

ResearchGate

Google Scholar

eLIBRARY.RU

I<sup>WORLD</sup>  
of  
JOURNALS



DOAJ  
DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

OPEN ACCESS

# "IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION"

international scientific-practical journal

ALMATY, KAZAKHSTAN

ISSN: 3007-8946

15 DECEMBER 2024



els.education23@mail.ru



irc-els.com

international scientific centre "Endless light in science"

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
«IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION»**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL  
«IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION»**



**Main editor:** G. Shulenbaev

**Editorial colleague:**

B. Kuspanova  
Sh Abyhanova

**International editorial board:**

R. Stepanov (Russia)  
T. Khushruz (Uzbekistan)  
A. Azizbek (Uzbekistan)  
F. Doflat (Azerbaijan)

International scientific journal «IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION», includes reports of scientists, students, undergraduates and school teachers from different countries (Kazakhstan, Tajikistan, Azerbaijan, Russia, Uzbekistan, China, Turkey, Belarus, Kyrgyzstan, Moldova, Turkmenistan, Georgia, Bulgaria, Mongolia). The materials in the collection will be of interest to the scientific community for further integration of science and education.

Международный научный журнал «IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION», включают доклады учёных, студентов, магистрантов и учителей школ из разных стран (Казахстан, Таджикистан, Азербайджан, Россия, Узбекистан, Китай, Турция, Беларусь, Кыргызстан, Молдавия, Туркменистан, Грузия, Болгария, Монголия). Материалы сборника будут интересны научной общественности для дальнейшей интеграции науки и образования.

15 декабря 2024 г.  
Almaty, Kazakhstan

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-3-6  
ЭОЖ 373.1

## ТӨРТІНШІ ДӘРЕЖЕЛІ ТЕҢДЕУЛЕРДІ ШЕШУГЕ АРНАЛҒАН ФЕРРАРИ ӘДІСІ

**ТЛЕУЖАНОВ АЛИБЕК БЕРИКОВИЧ**

І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Физика-Математика факультеті,  
«БВ01502-Математика-Информатика» БББ, 3 курс студенті

**ТОЙБАЗАРОВ ДАРХАН БОЛАТОВИЧ**

І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Физика-Математика факультеті,  
философия (PhD) докторы, оқытушы-дәріскер  
Талдықорған қ., Қазақстан

---

**Аңдатпа.** Бұл мақалада көпмүшелік теңдеулерді шешу әдістерінің кеңеюі болып табылатын төртінші дәрежелі теңдеулерді шешуге арналған Феррари әдісі қарастырылады. Бұл әдістің негізгі қадамдары сипатталған, соның ішінде теңдеуді қарапайым түрге келтіру және көмекші кубтық теңдеуді қолдану. Феррари әдісін жоғары дәрежелі теңдеулердің нақты шешімдерін табу үшін қалай қолдануға болатындығы көрсетілген, сонымен қатар нақты есептерді шешу үшін осы әдісті қолдану мысалдары келтірілген. Зерттеу Феррари әдісінің тарихи маңыздылығын және оның алгебраның дамуына әсерін көрсетеді.

**Кілт сөздер:** Феррари әдісі, Кардано, теңдеу, аналитикалық әдіс.

---

**Аннотация.** В данной статье рассматривается метод Феррари для решения уравнений четвертой степени, который представляет собой расширение методов решения полиномиальных уравнений. Описываются основные шаги данного метода, включая приведение уравнения к более простому виду и использование вспомогательного кубического уравнения. Показано, как метод Феррари может быть применен для нахождения точных решений уравнений высших степеней, а также приведены примеры применения данного метода для решения конкретных задач. Исследование подчеркивает историческую значимость метода Феррари и его влияние на развитие алгебры.

**Ключевые слова:** метод Феррари, Кардано, уравнение, аналитический метод.

---

**Abstract.** This article discusses the Ferrari method for solving equations of the fourth degree, which is an extension of methods for solving polynomial equations. The main steps of this method are described, including reducing the equation to a simpler form and using an auxiliary cubic equation. It is shown how the Ferrari method can be applied to find exact solutions to equations of higher degrees, and also provides examples of the application of this method to solve specific problems. The study highlights the historical significance of the Ferrari method and its impact on the development of algebra.

**Key words.** Ferrari method, Cardano, equation, analytical method.

---

Жоғары дәрежелі алгебралық теңдеулерді шешу математикалық білім беруде әрқашан маңызды орын алды [1]. Төртінші дәрежелі теңдеулерді шешудің маңызы ерекше, өйткені оларды шешудің аналитикалық әдістері бар теңдеулердің ең күрделі кластарының бірі болып саналады.

XVI ғасырда итальяндық математик Лодовико Феррари ұсынған әдіс осындай теңдеулерді шешудің ең тиімді әдістерінің бірі болып табылады. Феррари әдісі төртінші дәрежелі теңдеуді қарапайым үшінші дәрежелі теңдеуге келтіруге мүмкіндік береді [2]. Тарихи тұрғыдан алғанда, Феррари әдісі алгебраның дамуында шешуші рөл атқарды, бұл

көпмүшелік теңдеулерді жалпы шешудегі маңызды қадам болды. Дегенмен, тарихи және теориялық маңыздылығына қарамастан, Феррари әдісі оқу тәжірибесінде сирек қолданылады. Бұл негізінен оның салыстырмалы түрде күрделілігіне және бейімделген оқыту әдістерінің жоқтығына байланысты.

Төртінші дәрежелі алгебралық теңдеулерді шешудің итальяндық Ренессанс дәуірінен бастау алатын бай тарихы бар. Бұл кезеңдегі ең маңызды жетістіктердің бірі -Лодовико Ферраридің (1522-1565) атымен аталған Феррари әдісінің ашылуы болды. Феррари өз заманының көрнекті математиктерінің бірі Джироламо Карданоның шәкірті және көмекшісі болды, ол сонымен қатар алгебралық теңдеулерді шешумен ертеректен айналысқан [3].

Феррари әдісін қолдана отырып, біз тек келтірілген төртінші дәрежелі теңдеуді шеше аламыз, яғни үлкен коэффициенті бірге тең болатын теңдеулер.

Кез келген сандар өрісіндегі

$$x^4 + ax^3 + bx^2 + cx + d = 0 \quad (1)$$

төртінші дәрежелі теңдеу берілсін. Бұл теңдеуді шешу үшін Феррари әдісін пайдаланып, куб теңдеуді шешуге келтіреміз.

Берілген теңдеуді  $x^4 + ax^3 = -bx^2 - cx - d$  түрінде жазып аламыз. Осы теңдеудің екі жағына да  $\frac{a^2x^2}{4}$  өрнегін қосамыз, сонда теңдеудің сол жағы екі санның қосындысының толық квадратын береді:

$$\left(x^2 + \frac{ax}{2}\right)^2 = \left(\frac{a^2}{4} - b\right)x^2 - cx - d$$

Сонғы теңдеудің екі жағына да  $\left(x^2 + \frac{ax}{2}\right)y + \frac{y^2}{4}$  өрнегін қоссақ, теңдеудің сол жағы үш санның қосындысының толық квадратын береді:

$$\left(x^2 + \frac{ax}{2} + \frac{y}{2}\right)^2 = \left(\frac{a^2}{4} - b + y\right)x^2 + \left(\frac{a}{2}y - c\right)x + \left(\frac{y^2}{4} - d\right) \quad (2)$$

Енді у-ті (2) теңдеуінің оң жағы толық квадрат болатындай етіп таңдаймыз. Ол үшін

$$D = b^2 - 4ac = 0 \rightarrow \left(\frac{a}{2}y - c\right)^2 - 4\left(\frac{a^2}{4} - b + y\right)\left(\frac{y^2}{4} - d\right) = 0$$

болу керек. Бұл үшінші дәрежелі теңдеу. Оның бір түбірі  $y_0$ -ді тапсақ жеткілікті.  $y_0$ -ді (2) теңдеуіндегі орнына қойып,  $\left(x^2 + \frac{ax}{2} + \frac{y_0}{2}\right)^2 = (ax + \beta)^2$  теңдеуін аламыз. Соңғы теңдеу мынадай:

$$\left(x^2 + \frac{ax}{2} + y_0\right) = \pm(ax + \beta)$$

екі теңдеуге мән дес. Бұл теңдеулерді шешіп, берілген теңдеудің төрт түбірін аламыз.

**1-мысал.** Теңдеуді шешіңіз:  $x^4 + 2x^3 - 11x^2 + 4x + 4 = 0$  [4, 158 б].

*Шешуі:*  $x^4 + 2x^3 = 11x^2 - 4x - 4$

$$(x^2)^2 + 2 * x^2 * x + x^2 = 11x^2 - 4x - 4 + x^2$$

$$(x^2 + x)^2 = 12x^2 - 4x - 4$$

$$(x^2 + x + \lambda)^2 = 12x^2 - 4x - 4 + \lambda^2 + 2\lambda(x^2 + x)$$

$$(x^2 + x + \lambda)^2 = 12x^2 - 4x - 4 + \lambda^2 + 2\lambda x^2 + 2\lambda x$$

$$(x^2 + x + \lambda)^2 = x^2(12 + 2\lambda) + x(-4 + 2\lambda) + \lambda^2 - 4$$

$$b^2 - 4ac = 0 \rightarrow (-4 + 2\lambda)^2 = 4(12 + 2\lambda)(\lambda^2 - 4)$$

$$4\lambda^2 - 16\lambda + 16 = 8\lambda^3 + 48\lambda^2 - 32\lambda - 192$$

$$\begin{aligned}
 & -8\lambda^3 - 44\lambda^2 + 16\lambda + 208 = 0 \\
 & \lambda_1 = \frac{-15}{4} - \frac{\sqrt{17}}{4}; \lambda_2 = \frac{-15}{4} + \frac{\sqrt{17}}{4}; \lambda_3 = 2 \\
 & \lambda = 2 \rightarrow (x^2 + x + \lambda)^2 = x^2(12 + 2\lambda) + x(-4 + 2\lambda) + \lambda^2 - 4 \rightarrow \\
 & (x^2 + x + 2)^2 = x^2(12 + 2 * 2) + x(-4 + 2 * 2) + 2^2 - 4 \\
 & (x^2 + x + 2)^2 = 16x^2 \\
 & (x^2 + x + 2)^2 - 16x^2 = 0 \\
 & (x^2 + x + 2 - 4x)(x^2 + x + 2 + 4x) = 0 \\
 & 1) x^2 - 3x + 2 = 0 \leftrightarrow x = 1; 2. \\
 & 2) x^2 + 5x + 2 = 0 \leftrightarrow x = -\frac{5}{2} \pm \frac{\sqrt{17}}{2}
 \end{aligned}$$

Жауабы:  $x_1 = 1; x_2 = 2; x_3 = -\frac{5}{2} - \frac{\sqrt{17}}{2}; x_4 = -\frac{5}{2} + \frac{\sqrt{17}}{2}$

2-мысал.  $x^4 + x^3 + x^2 + x + 1 = 0$  теңдеуінің рационал түбірлері болмайтынын дәлелдендер [5, 30 б].

Шешуі:  $x^4 + x^3 = -x^2 - x - 1$

$$\begin{aligned}
 & \left(x^2 + \frac{x}{2}\right)^2 = -x^2 - x - 1 + \frac{x^2}{4} \\
 & \left(x^2 + \frac{x}{2} + u\right)^2 = -\frac{3x^2}{4} - x - 1 + u^2 + 2u\left(x^2 + \frac{x}{2}\right) \\
 & \left(x^2 + \frac{x}{2} + u\right)^2 = x^2\left(2u - \frac{3}{4}\right) + x(u - 1) + u^2 - 1 \\
 & b^2 - 4ac = 0 \rightarrow (u - 1)^2 = (8u - 3)(u^2 - 1) \\
 & u^2 - 2u + 1 = 8u^3 - 3u^2 - 8u + 3 \\
 & 4u^3 - 2u^2 - 3u + 1 = 0 \\
 & 4u^3 - 4u^2 + 2u^2 - 2u - u + 1 = 0 \\
 & 4u^2(u - 1) + 2u(u - 1) - (u - 1) = 0 \\
 & (u - 1)(4u^2 + 2u - 1) = 0 \\
 & u = 1; \frac{1}{4} \pm \frac{\sqrt{5}}{4}. \\
 & u = 1: \left(x^2 + \frac{x}{2} + 1\right)^2 = x^2\left(2 * 1 - \frac{3}{4}\right) + x(1 - 1) + 1^2 - 1 \\
 & \left(x^2 + \frac{x}{2} + 1\right)^2 - \left(\frac{\sqrt{5}}{2}x\right)^2 = 0 \rightarrow \\
 & x_{1,2} = -\frac{1}{4} - \frac{\sqrt{5}}{4} \pm i \sqrt{\frac{5 + \sqrt{5}}{8}} \\
 & x_{3,4} = -\frac{1}{4} - \frac{\sqrt{5}}{4} \pm i \sqrt{\frac{5 - \sqrt{5}}{8}}
 \end{aligned}$$

**Қорытынды.** Қорытындылай келе төртінші дәрежелі алгебралық теңдеуді шешудің екі кезеңін көрсетеміз:

Бірінші кезеңде (1) түріндегі теңдеулер белгісіздің үшінші дәрежесі бар мүшесі жоқ төртінші дәрежелі теңдеулерге келтіріледі.

Екінші кезеңде алынған теңдеулерді көбейткіштерге бөлу арқылы шешеді, бірақ қажетті көбейткіштерді табу үшін кубтық теңдеулерді шешу қажет.

Төртінші дәрежелі теңдеулерді шешу белгілі бір есептеу қиындықтарымен байланысты, әсіресе Феррари әдісін қолданғанда. Төртінші дәрежелі теңдеулерді шешудегі есептеулердің күрделілігі көптеген математикалық түрлендірулерді орындау қажеттілігімен байланысты.

Бұл математикалық ұғымдарды терең түсінуді, есептеу процесінің әр қадамының дәлдігі мен дұрыстығын мұқият бақылауды қажет етеді.

#### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Куликов Л.Я. Алгебра и теория чисел: Учеб. пособие для педагогических институтов. — М.: Высш. школа, 1979. — 559 с.
2. Рыбников К.А. Возникновение и развитие математической науки: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1987. – 159 с.
3. Оболдина Т.А., Кед П.Е. Методы решения уравнений четвертой степени // Ученые записки Шадринского государственного педагогического университета. 2024 г. №2. стр. 82-87.
4. Шыныбеков Ә.Н. т.б. Алгебра және анализ бастамалары: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 10-сыныбына арналған оқулық. 1- бөлім. – Алматы: Атамұра, 2019 ж.-272 б.
5. Абылкасымова А.Е. т.б. Алгебра және анализ бастамалары: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 10-сыныбына арналған оқулық. 2- бөлім. – Алматы: Мектеп, 2019 ж.-240 б.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-7-11  
УДК 373.3

## БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ- ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУ

**БАЙГУЖИНА ГУЛЬСИМ АЛПЫСБАЕВНА**

педагог – шебер, Әл -Фараби атындағы Vinom School мектеп-лицейі,  
Атырау қ., Қазақстан

**МУСТАФИНА АЙНУР ЕРКИНОВНА**

педагог – шебер, Әл -Фараби атындағы Vinom School мектеп-лицейі,  
Атырау қ., Қазақстан

---

***Аңдатпа.** Аталған мақалада жалпы математикалық – функционалдық сауаттылықтың маңыздылығы, оқу процесіндегі алатын орны қарастырылған. Білім беру жүйесі жыл сайын әртүрлі өзгерістерге ұшырап отыр. Бұл өзгерістердің басты мақсаты - өсіп келе жатқан ұрпақты жан-жақты дамыған, құзыретті азаматтар етіп тәрбиелеу. Осы мақсатқа жетуге функционалдық сауаттылық көмектеседі.*

***Кілт сөздер:** бастауыш сынып, функционалды сауаттылық, дамыту, оқушы.*

---

Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында: «Бастауыш білім берудің мақсаты кең ауқымды дағдылар негіздерін меңгерген білім алушы тұлғасының үйлесімді қалыптасуы мен дамуына қолайлы білім беру кеңістігін жасау болып табылады», - деп көрсетілген [1,б. 4].

Математикалық сауаттылықтың мақсаты бүгінгі күн талабына сай, жан-жақты дамыған, белсенді, өмірге талпынысы, тұрақты қызығушылығы бар, алған білімді іс- әрекетте, өмірмен байланыстыра алатын, еркін қолдану дағдысы дамыған тұлға қалыптастыру. Математика білім мазмұнының ең алғашқы бастамасы бастауыш буында жүзеге асатыны белгілі. Себебі, бастауыш буында жоғары сыныптарда оқылатын бүкіл пәннің іргетасы қаланып қана қоймайды, сонымен қатар білім алуға талпынушылық, яғни балалардың оқу әрекеті, танымдық белсенділік, жеке бастың адами қасиеттерінің негізі осы кезеңде қаланады.

Функционалды сауатты адамды қоғамның барлық мәселелеріне өз үлесін қоса алатын тұлға деп қарастырсақ болады. Яғни, бүгінгі мектеп, орта және жоғары оқу орындарының басты мақсаты - ұлттық құндылыққа негізделген, функционалдық қабілеті дамыған болашақтың іскер иесін дайындау [2].

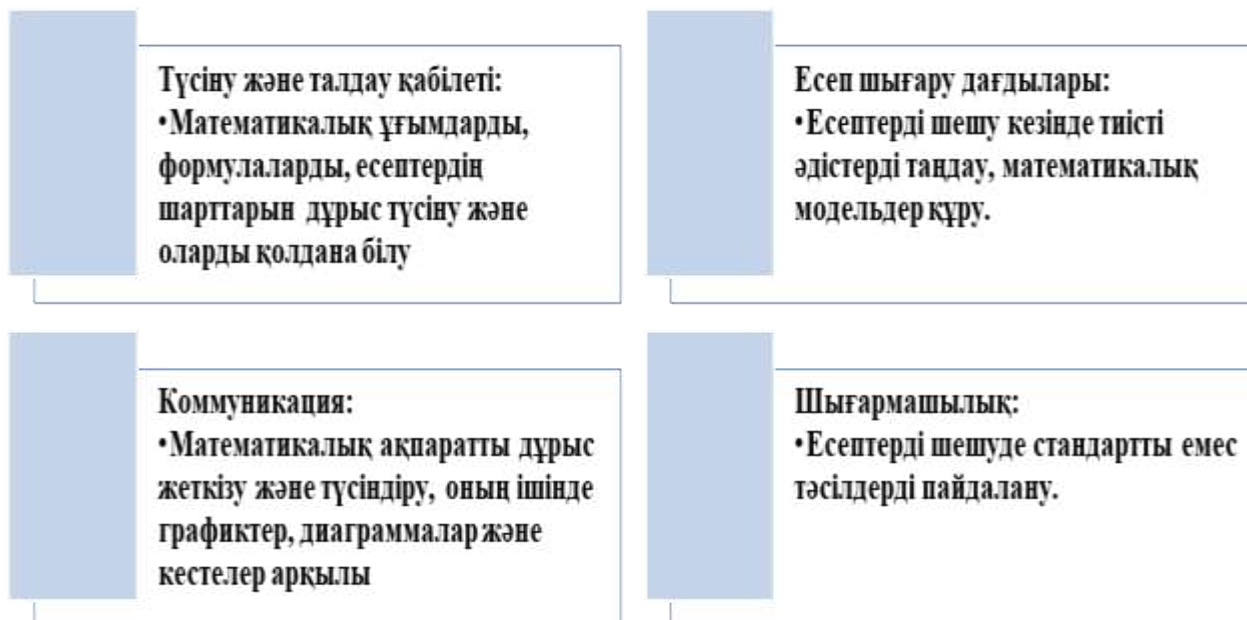
Функционалдық сауаттылық - жеке тұлғаның бүгінгі жаһандану дәуіріне тиесілі әлеуметтік, саяси және экономикалық қажеттіліктерге бейімделуі.

Ал, бастауыш сыныпта бұл нәтижелер математика, жаратылыстану және тіл сабақтары материалдары арқылы кездескен мәселелерді шешу дағдыларының қалыптасуы арқылы дамиды [3].

Бастауыш сынып оқушыларының математикалық-функционалдық сауаттылығын дамыту – бұл қазіргі білім беру жүйесінің негізгі міндеттерінің бірі. Бұл бағытта жұмыс істеу оқушылардың күнделікті өмірде математиканы қолдана алу қабілеттерін қалыптастырып, логикалық ойлау, анализ жасау, шешім қабылдау және деректерді тиімді пайдалану дағдыларын дамытады.

**Математикалық-функционалдық сауаттылық дегеніміз не?**

Математикалық-функционалдық сауаттылық – бұл адамның математикалық білімін күнделікті өмірде, нақты жағдайларда, кәсіби әрекетте қолдана алу қабілеті. Ол мына элементтерді қамтиды:



1- сурет. Математикалық-функционалдық сауаттылық элементтері

Математикалық-функционалдық сауаттылық мақсаты: бастауыш сынып оқушыларының математикалық білімдерін күнделікті өмірде қолдана алу қабілеті, логикалық ойлау мен мәселелерді шешуге бағытталған дағдыларын дамыту.



2- сурет. Математикалық-функционалдық сауаттылық міндеттері.

### Дамытудың негізгі әдістері мен тәсілдері

#### 1. Практикалық тапсырмалар мен өмірлік мысалдар:

- Сатып алу, саяхат жоспарлау немесе уақытты есептеу сияқты нақты өмірдегі есептерге негізделген тапсырмалар беру.
- Мектепке жақын жерде зерттеулер жүргізіп, қорытындылар шығару.



Оқушылардың күнделікті өмірде кездесетін мәселелерді шешуге бағытталған есептерді шығару. *Мысалы:* «Әкең дүкеннен 3 кг алма сатып алды, оның әр килограммының бағасы 350 теңге. Ол қанша төледі?» Ақша, уақыт, қашықтықты есептеуді үйрету.

*2. Ойын арқылы оқыту:*

○ Оқушылардың назарын аудару және ынтасын арттыру үшін математикалық ойындар мен логикалық басқатырғыштарды қолдану.

○ Топтық ойындар мен жарыстар ұйымдастыру.

Математикалық ойындар арқылы оқушылардың қызығушылығын ояту.

Санамақтар, жұмбақтар, математикалық викториналар. Логикалық тапсырмалар мен топтық жарыстар ұйымдастыру.

*3. Ақпараттық технологияларды қолдану:*

○ Математикалық сауаттылықты арттыру үшін интерактивті бағдарламалар мен мобильді қосымшаларды пайдалану.

○ Электронды ресурстар арқылы есептердің әртүрлі түрлерін шешуді үйрету.

Интерактивті тақталар, мобильді қосымшалар, онлайн платформалар арқылы оқыту. *Мысалы:* "Khan Academy", "Математика әлемі" сынды ресурстарды қолдану.

**4. Кешенді және шығармашылық тапсырмалар:**

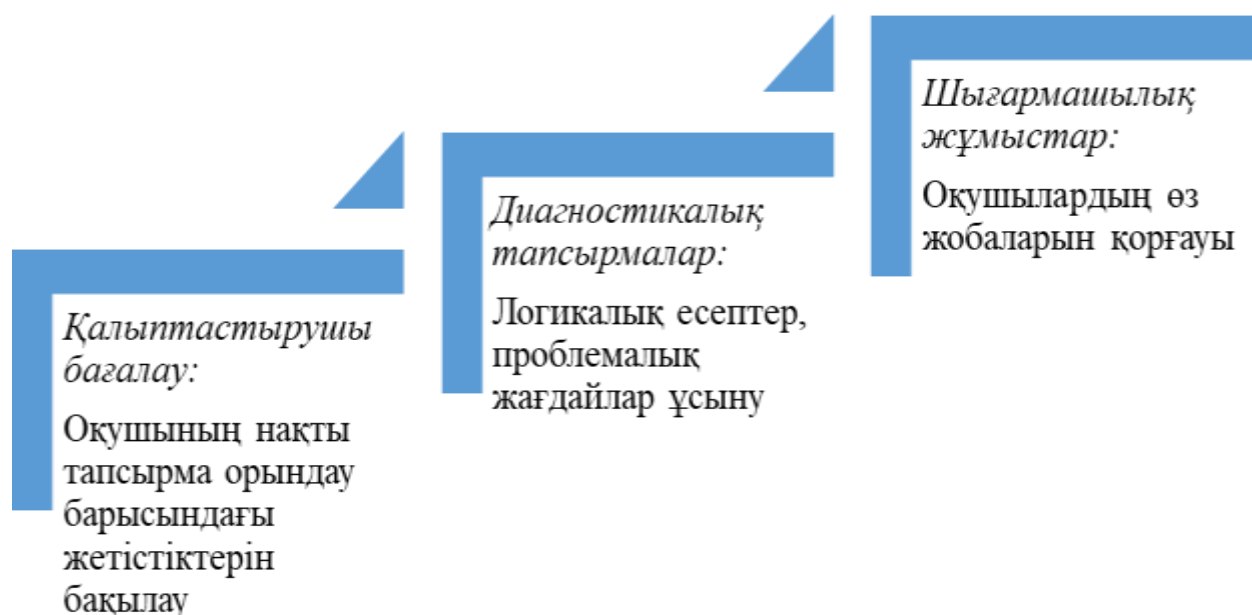
○ Бірнеше пәнді байланыстыратын есептерді қолдану (*мысалы,* математика мен табиғаттану).

○ Оқушыларды өз бетінше жобалар жасап, оларды қорғауға ынталандыру.

Әртүрлі пәндермен байланыстырылған тапсырмалар.

*Мысалы:* Табиғаттану пәнінен жұлдыздардың қозғалысын математикалық тұрғыдан түсіндіру.

Оқушылардың математикалық сауаттылығын арттыру үшін бірлесе жұмыс істеуді ұйымдастыру. *Мысалы:* Саяхат жоспарын жасау немесе мектеп асханасындағы тамақтану шығындарын есептеу жобалары.



3- сурет. Оқушылардың математикалық сауаттылығын бағалау.

**Мұғалімнің рөлі**

Мұғалім:

- Балалардың қызығушылығын оятатын тапсырмалар дайындауы;

- Оқушының жеке ерекшеліктерін ескеріп, білім беру әдістерін бейімдеуі;
- Математиканың өмірдегі маңыздылығын түсінуге көмектесуі қажет.

Оқушылардың математикалық-функционалдық сауаттылығын арттыру үшін күнделікті өмірде кездесетін мәселелерге негізделген есептер ерекше маңызға ие. Мұндай есептер оқушыларға математиканың өмірдегі маңызын түсінуге көмектеседі және практикалық дағдыларын дамытады. Төменде күнделікті өмірге бағытталған есептердің бірнеше мысалдарын ұсынамыз:

#### **Сатып алу және ақшаны есептеу**

1. Дүкеннен 2 кг қант пен 3 кг ұн сатып алдың. Қанттың әр килограммының бағасы 350 теңге, ал ұнның әр килограммының бағасы 400 теңге. Барлығы қанша төлеу керек?

2. Сенің қалтаңда 2000 теңге бар. Егер сен 750 теңгеге сусын және 1200 теңгеге ойыншық сатып алсаң, қанша ақшаң қалады?

#### **Уақытты есептеу**

3. Мектеп сабағы сағат 08:00-де басталады. Бір сабақ 45 минут, ал үзіліс 10 минутқа созылады. 4 сабақтан кейін сабақтар қашан аяқталады?

4. Досыңмен кездесуге 14:30-да баруың керек. Үйден 13:50-де шықтың. Егер жолда 30 минут жүрсең, сен кездесуге үлгересің бе?

#### **Қашықтықты және жылдамдықты есептеу**

5. Екі ауылдың арасы 12 км. Егер велосипедші сағатына 4 км жылдамдықпен жүрсе, екі ауылдың арасына қанша уақытта жетеді?

6. Мектепке дейінгі жол ұзындығы 3 км, ал сен жаяу сағатына 5 км жылдамдықпен жүресің. Жолға қанша уақыт қажет болады?

#### **Тағам дайындау**

7. Бір пиццаға 300 г ірімшік, 500 г ұн, 200 г томат кетчупы керек. Егер сен 2 пицца пісіргің келсе, қанша грамм ұн, ірімшік және кетчуп қажет болады?

8. Бір стакан лимонад дайындау үшін 3 ас қасық қант қажет. Егер 5 стакан лимонад дайындағың келсе, қанша қант керек?

#### **Жол жүру және саяхат**

9. Автобус билетінің бағасы 120 теңге. Егер сен бір күнде мектепке және үйге қайту үшін автобуска 2 рет мінсең, бір аптада (5 күн) қанша ақша кетеді?

10. Сенің отбасың ауылға 150 км қашықтыққа саяхатқа шықты. Егер көліктің орташа жылдамдығы сағатына 60 км болса, жолға қанша уақыт қажет?

#### **Үй шаруасы**

11. Сен бөлменді жинау үшін 2 сағат уақыт жұмсадың, ал бауырың 1,5 сағат жұмсады. Егер екеуің бірге жұмыс істесеңдер, барлығы қанша уақыт қажет болады?

12. Бір гүлге күніне 0,5 литр су құю керек. Егер үйде 4 гүл бар болса, оларға бір аптада қанша су қажет болады?

#### **Коммуналдық төлемдер**

13. Электр энергиясының 1 кВт/сағ құны 15 теңге. Егер сенің үйіңде айына 300 кВт/сағ жұмсалса, төлем қанша болады?

14. Су құбырының қызметі бойынша 1 текше метр судың құны 50 теңге. Егер отбасың айына 12 текше метр су қолданса, қанша төлем жасайды?

#### **Бақшаны күту**

15. Бақшада 25 ағаш отырғызылды. Әр ағашты отырғызуға 12 минут қажет болды. Барлығын отырғызуға қанша уақыт жұмсалды?

16. Бір шаршы метр бақшаға 5 кг тыңайтқыш қажет. Егер бақша ауданы 20 шаршы метр болса, тыңайтқыштың жалпы мөлшерін есепте.

#### **Қорытынды**

Бастауыш сынып оқушыларының математикалық-функционалдық сауаттылығын дамыту олардың болашақтағы табысты өмірі мен білім алуына негіз болады. Осы бағытта

тиімді әдістер мен құралдарды қолдану арқылы оқушылардың математиканы үйренуге деген ынтасын арттыруға және білім сапасын жақсартуға болады.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. Қ.Р. Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы No 604 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 1 қараша №17669
2. «2022-2023 оқу жылында Қазақстан Республикасының орта білім беру ұйымдарында оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы» Әдістемелік нұсқау хат. Астана: Б.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2022. – 320 б.
3. Альдешова Ф.Б. (2016). Бастауыш сыныптарда ана тілі сабақтарындағы мәтінмен жұмыс арқылы сауаттылығын арттыру. <http://sabaq.kz/?p=17879>

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-12-18

## “BUSUU AS AN EFFECTIVE TOOL FOR DEVELOPING LISTENING SKILLS THROUGH COLLABORATIVE LEARNING”

**TALAPOVA A.**

Master of pedagogical Sciences, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Kazakhstan

**NURTAS ZH.M.**

4<sup>th</sup> year student, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Kazakhstan

---

**Abstract.** *This study explores how Busuu, a popular language learning app, helps improve listening skills through interactive tools and collaboration. By using things like audio lessons, feedback from native speakers, and the chance to work with other learners, Busuu offers a fun and effective way to learn. The platform lets users practice real-life conversations and hear different accents, making it feel more like actual language use. The results show that these features help learners understand the language better while keeping them engaged. Overall, Busuu is a great tool for anyone looking to improve their listening skills in a more enjoyable and practical way.*

**Key words:** *Busuu, effective tool, listening skills, collaborative learning, language learning, digital education.*

---

### INTRODUCTION

The swift advancement of digital technologies has revolutionized language learning, providing more engaging and adaptable methods than conventional approaches. One such tool is Busuu, a language learning platform that provides users with opportunities to enhance their language skills through various tasks, including interactive listening exercises and vocabulary-building activities. This makes Busuu a relevant subject of study for educators seeking to explore how digital platforms can improve language skills. Specifically, this application offers both formative and summative assessments across vocabulary, grammar, listening, and reading, as well as writing and speaking tasks, making it an innovative resource for language learners. Learners can receive real-time feedback from native speakers, adding a unique collaborative learning element that supports the development of listening skills.

The integration of audio-visual elements into Busuu’s lessons further enhances language acquisition, particularly in the development of listening comprehension. Audio-visual aids have been shown to provide contextually rich stimuli, which help learners better understand the nuances of the target language. Through engaging features such as video lessons and audio dialogues, Busuu simulates real-life language use, fostering a more natural and intuitive understanding of the language being studied. The ability to receive feedback from native speakers, an integral part of Busuu’s learning model, adds an additional layer of interaction that supports users in refining their listening and speaking skills. This collaborative learning experience mirrors traditional classroom dynamics, where peer interaction and teacher feedback are essential components of effective language acquisition.

Collaborative learning in Busuu is facilitated through its community features, allowing users to engage with fellow learners and native speakers in meaningful ways. Users can participate in discussion forums, where they can ask questions, share insights, and collaborate on language practice. This peer-to-peer interaction not only reinforces language learning but also builds a supportive community where learners can feel comfortable making mistakes and learning from one another. Additionally, Busuu’s interactive exercises often require users to work together, fostering a sense of teamwork that enhances both motivation and accountability.

Busuu also incorporates a system of peer corrections, where learners can review and provide feedback on each other's writing and speaking exercises. This practice not only helps learners develop critical thinking and analytical skills but also encourages them to engage more deeply with the material. By reviewing peers' work, users are exposed to diverse language uses and perspectives, enriching their learning experience. Furthermore, engaging with different accents and dialects through interactions with native speakers enhances learners' listening skills and cultural awareness, preparing them for real-world communication.

Busuu's approach to language learning aligns with Vygotsky's (1978) theory of social learning, which emphasizes that knowledge is constructed through interaction with more knowledgeable others. The platform facilitates this process by allowing learners to engage with native speakers through its feedback system and with peers in community forums. This interactive environment provides social scaffolding, enabling learners to extend beyond their current level of competence and progressively master more complex listening and speaking tasks.

The aim is to explore the effectiveness of Busuu as a digital tool for developing listening skills through collaborative learning in language acquisition. The objectives are to analyze how Busuu integrates audio-visual elements to enhance listening comprehension, to evaluate the role of collaborative features, such as peer feedback and community forums, in improving learners' listening and speaking skills, to examine the impact of interactions with native speakers on learners' ability to understand diverse accents and speech patterns, to assess the benefits of using Busuu for providing real-world language practice compared to traditional classroom methods. The importance of Busuu as a tool for developing listening skills through collaborative learning becomes even more apparent when considering the broader trends in digital education. In recent years, there has been a shift towards incorporating technology into language classrooms, as it provides learners with access to authentic materials and native speakers—opportunities that may be limited in traditional classroom settings. With Busuu, students can listen to native speakers from various dialectical backgrounds, exposing them to a diversity of speech patterns and accents that better reflect the real-world language environment. This prepares learners for actual communicative scenarios, where they may encounter different regional accents and colloquial expressions.

Busuu represents an innovative approach to language learning, particularly for developing listening skills. By combining interactive lessons with community-based feedback and opportunities for authentic communication, it offers a comprehensive digital environment for language learners. As the demand for flexible, mobile language learning solutions continues to grow, Busuu stands out as a platform that not only supports language acquisition but also fosters meaningful collaborative learning experiences. To achieve these objectives, the following questions were put forth:

1. How do the audio-visual elements in Busuu help enhance listening comprehension skills?
2. How does interacting with native speakers and peers on Busuu contribute to improving language skills?
3. How does the collaborative learning approach in Busuu influence the development of listening and speaking abilities?

## **METHODS**

This study employed a quantitative research design to investigate the effectiveness of Busuu in developing listening skills through collaborative learning. The method involved administering a structured online survey to middle and high school students to gather insights into their experiences and perceptions of using Busuu for language learning.

A total of 17 participants, aged between 12 and 16, completed the survey. The largest group (60%) consisted of 14-year-old students, reflecting a primary audience of adolescents actively engaged in language learning. Participants were selected through convenience sampling to ensure accessibility and ease of participation.

The survey included 25 quantitative questions designed to assess various aspects of Busuu's effectiveness. Questions utilized multiple-choice and Likert-scale formats to capture numerical data

on topics such as the impact of Busuu on listening skills, the role of collaborative learning, and user satisfaction with the platform’s features. Additional questions addressed demographic details, frequency of platform usage, and preferences for specific tools or resources within Busuu.

Data were analyzed using descriptive statistics to identify trends and summarize user feedback. Percentages and frequencies were calculated to quantify the perceived impact of Busuu on listening comprehension and collaborative learning. These measures provided insights into the platform’s overall effectiveness and areas for improvement.

The analysis revealed that 76.5% of participants found Busuu’s audio-visual materials effective in enhancing their listening comprehension. They noted that features such as interactive exercises and feedback from native speakers contributed significantly to their learning process. Furthermore, 82.4% of respondents highlighted the importance of peer feedback and community engagement in improving their listening and speaking skills.

Despite these positive outcomes, challenges were identified. Around 25% of participants expressed a desire for more diverse accents and longer audio clips to better simulate real-world communication. Additionally, some users suggested incorporating more interactive exercises and live conversation opportunities to enhance collaborative learning. The findings indicate that Busuu is a valuable tool for developing listening skills and fostering collaboration among learners. While certain features could be improved, the majority of participants expressed satisfaction with the platform and its role in supporting their language-learning journey.

**Participant Demographics and Perceptions of Collaborative Learning on Busuu**

Number of Respondents	17
Gender	53% female, 47% male
Age	12 years (5%), 13 years (15%), 14 years (60%), 15 years (10%), 16 years (10%)

**RESULTS**

The analysis of the survey responses provides valuable insights into the effectiveness of Busuu in developing listening skills through collaborative learning. Below is a summary of the key findings from the survey conducted with 17 participants, aged between 12 and 16.

The participants were predominantly 14 years old, representing 60% of the group, with a fairly balanced gender distribution. Busuu usage varied, with 41% of participants using the platform once a week and 35% using it 2–3 times per week. Only 12% used it daily or rarely.

Participants identified themselves as beginner (29%), intermediate (41%), or advanced learners (29%), with intermediate being the most common level. Their primary language learning goals included enhancing speaking abilities (47%), improving listening skills (24%), and building vocabulary and grammar knowledge (29%), with speaking emerging as the top priority.



A large majority (77%) of participants agreed that Busuu’s audio-visual elements were effective in improving their listening comprehension, with only a small portion expressing uncertainty or disagreement. The platform’s interactive listening exercises and feedback from native speakers were highlighted as particularly helpful, with 35% of participants engaging with audio dialogues frequently and 53% doing so occasionally.

The variety of accents and dialects on Busuu was seen as beneficial, with 30% of respondents finding it “very helpful” and 65% as “somewhat helpful.” Additionally, the video lessons provided useful context for understanding listening materials, according to 77% of participants.

Collaboration and peer feedback emerged as key strengths of Busuu. The majority (82%) of participants used the community features to engage with other learners and native speakers, and 83% found peer feedback helpful for improving listening and speaking skills.

However, opinions were mixed on whether reviewing peers’ work enhanced language understanding, with 41% agreeing, 47% disagreeing, and 12% unsure. Despite this, 76% reported feeling that collaborative learning on Busuu contributed to noticeable improvements in their listening skills.

Participants expressed varying levels of comfort in digital collaboration, with 41% feeling “very comfortable” and 24% “somewhat comfortable.” The remaining participants felt neutral or slightly uncomfortable. Interacting with native speakers was widely regarded as valuable, with 71% agreeing it helped them learn more effectively.

Participants offered suggestions to enhance Busuu’s features for listening skill development. Nearly half (45%) recommended adding more interactive exercises, 30% suggested introducing a wider variety of accents, and 25% requested longer audio clips for practicing more complex dialogues.

When asked about additional tools, 40% of participants suggested vocabulary-building activities, 35% wanted live conversation practice with native speakers, and 25% highlighted the need for real-world listening scenarios, such as podcasts or news clips, to simulate authentic language use.

The survey results highlight Busuu’s effectiveness in developing listening skills through its collaborative and interactive features. While participants appreciated the platform’s strengths, such as peer feedback, diverse audio-visual materials, and community engagement, they also identified areas for improvement. These findings underscore Busuu’s potential as a language-learning tool for middle and high school students, with opportunities to further enhance its offerings for real-world language application.

#### Survey results on the impact of Busuu on listening skills and collaborative learning

Category	Survey Question	Survey Results
Language Proficiency	What is your level of proficiency in the target language?	Beginner: 29.4%, Intermediate: 41.2%, Advanced: 29.4%
Frequency of Use	How often do you use Busuu for language learning?	Daily: 11.8%, 2-3 times per week: 35.3%, Once a week: 41.2%, Rarely: 11.8%
Learning Goals	What is your primary goal in learning a new language?	Improve listening skills: 23.5%, Enhance speaking abilities: 47.1%, Build vocabulary/grammar: 29.4%
Effectiveness	Do you think Busuu’s audio-visual elements improve listening comprehension?	Yes: 76.5%, No: 11.8%, Not sure: 11.8%
Engagement	How often do you engage with Busuu’s audio dialogues?	Always: 35.3%, Sometimes: 52.9%, Rarely: 11.8%, Never: 0%
Real-World Communication	Is the variety of accents helpful for real-world understanding?	Very helpful: 29.4%, Somewhat helpful: 64.7%, Not helpful: 5.9%
Listening Importance	Rate the importance of listening skills in your learning journey.	1: 11.8%, 2: 0%, 3: 41.2%, 4: 23.5%, 5: 23.5%

Peer Interaction	Have you used Busuu's community features to engage with others?	Yes: 82.4%, No: 17.6%
Feedback Frequency	How often do you receive feedback from native speakers?	Always: 29.4%, Often: 47.1%, Rarely: 17.6%, Never: 5.9%
Peer Feedback	Does peer feedback help improve your language skills?	Yes: 82.4%, No: 5.8%, Not sure: 11.8%
Collaboration	How comfortable are you collaborating with peers digitally?	Very comfortable: 41.2%, Somewhat comfortable: 23.5%, Neutral: 17.6%, Somewhat uncomfortable: 17.6%, Very uncomfortable: 0%
Forum Participation	Have you participated in Busuu's discussion forums?	Yes: 88.2%, No: 11.8%
Exercise Effectiveness	Rate the effectiveness of Busuu's interactive listening exercises.	1: 11.8%, 2: 11.8%, 3: 23.5%, 4: 23.5%, 5: 29.4%
Video Lessons	Do Busuu's video lessons provide useful listening context?	Yes: 76.5%, No: 23.5%
Real-Life Simulation	Do the audio-visual materials simulate real-life language use?	Strongly agree: 35.3%, Agree: 35.3%, Neutral: 17.6%, Disagree: 11.8%, Strongly disagree: 0%
Recommendation	How likely are you to recommend Busuu for listening skills?	Very likely: 35.3%, Likely: 35.3%, Neutral: 29.4%, Unlikely: 0%, Very unlikely: 0%
Peer Correction	How helpful is peer correction for listening and speaking skills?	Very helpful: 58.8%, Somewhat helpful: 17.6%, Neutral: 23.5%, Not helpful: 0%
Providing Feedback	Have you provided feedback to others on Busuu?	Yes: 94.1%, No: 5.9%
Learning from Reviews	Does reviewing peers' work improve your understanding?	Yes: 41.2%, No: 47.1%, Not sure: 11.8%
Social Interaction	How important is social interaction in your learning process?	1: 17.6%, 2: 23.5%, 3: 17.6%, 4: 23.5%, 5: 17.6%
Native Speaker Interaction	Does interacting with native speakers help learning?	Strongly agree: 29.4%, Agree: 41.2%, Neutral: 23.5%, Disagree: 5.9%, Strongly disagree: 0%
Collaborative Learning	Have you noticed improvements in listening through collaboration?	Yes: 76.5%, No: 17.6%, Not sure: 5.9%
Helpful Features	What aspect of Busuu is most helpful for listening skills?	Interactive exercises: 41.2%, Peer corrections: 17.6%, Feedback from native speakers: 29.4%, Audio-visual materials: 11.8%
Feature Improvements	Are there features of Busuu that could be improved?	45%: More interactive exercises, 30%: Diverse accents, 25%: Longer audio clips



Additional Resources	What additional tools would enhance your learning experience?	40%: Vocabulary-building tools, 35%: Live conversations, 25%: Real-world scenarios
----------------------	---	--

## DISCUSSION

The role of platforms like Busuu in enhancing listening skills has been a focal point for many researchers, both globally and regionally. Fernando Rosell-Aguilar (2018) highlighted Busuu's effectiveness in autonomous language learning, particularly for listening comprehension. He emphasized the value of interactive exercises, mobile accessibility, and feedback from native speakers, which allow learners to practice consistently and independently. Similarly, Graham Stanley (2013), in *Language Learning with Technology*, discussed how platforms like Busuu use multimedia tools to create engaging and interactive language-learning experiences.

These practical findings are grounded in established theories like Lev Vygotsky's Social Learning Theory. His concept of the Zone of Proximal Development (ZPD) explains how interaction with more knowledgeable individuals, such as native speakers, helps learners progress faster. Busuu exemplifies this by connecting users with native speakers for real-time feedback, fostering collaborative learning environments.

Regional research adds further depth to this discussion. For instance, Zimnya I.A. (2019) explored the psychological and pedagogical aspects of listening skills development. She emphasized the importance of group interaction in language learning, which aligns with the collaborative nature of digital platforms like Busuu. In Kazakhstan, researchers such as Aidarbekova A.T. (2021) and Saginova B.E. (2022) examined how interactive technologies enhance listening and overall language skills. Their work underscored the value of digital tools in creating supportive, learner-centered environments where collaboration and active engagement are prioritized.

Our own research builds on these findings by exploring how platforms like Busuu facilitate collaborative learning to develop listening skills. The app's features, such as native-speaker feedback, peer interactions, and multimedia content, encourage active engagement and improve comprehension. Learners benefit from the ability to control their learning pace, which makes language acquisition more personalized and effective. These results align with broader studies showing that digital tools create immersive environments that strengthen listening skills and foster confidence in language use.

In addition, platforms like Busuu offer opportunities to learn in real-world contexts. Features like simulated conversations and scenario-based activities mimic everyday communication, helping learners apply what they've learned. The flexibility of these tools also ensures that users can integrate language practice into their daily routines, leading to more consistent learning and better long-term results.

Overall, the growing body of research emphasizes the transformative role of digital platforms in language education, particularly for listening skills. By combining theory, practical tools, and collaborative methods, platforms like Busuu bridge the gap between traditional and modern approaches to language learning.

## CONCLUSION

The Busuu application has shown positive results in improving English listening skills, particularly among younger learners. Studies have demonstrated its effectiveness in enhancing listening comprehension through interactive lessons, which are accessible anytime and anywhere. This flexibility allows students to engage in continuous learning, which is crucial for developing listening skills. Moreover, the application's user-friendly interface and engaging content contribute to higher motivation and a more enjoyable learning experience.

Research suggests that the success of Busuu also hinges on factors such as consistent usage, teacher support, and the specific context of the learners. The app's focus on different English accents and intonations aids students in understanding real-world language applications. Additionally, the

community features that enable interaction with native speakers provide learners with authentic language exposure, further enhancing their listening abilities.

However, it is important to note that the app's impact can vary across different student populations, and further studies are needed to explore its long-term effects and the role of additional factors such as environmental influences on learning outcomes. Individual learning styles, engagement levels, and access to resources may also play a significant role in the effectiveness of Busuu for different users.

Thus, while Busuu is a promising tool for improving listening skills, its optimal use requires proper guidance, regular engagement, and motivation to maximize learning gains. A balanced integration of technology, teacher involvement, and collaborative learning could further enhance its potential to develop listening skills in learners.

## REFERENCES

1. Aidarbekova, A. T. (2021). Digital tools in modern education: Collaborative methods for enhancing listening and language skills in Kazakhstan. *Journal of Digital Education*, 15(3), 45-58.
2. Busuu. (2024, October 13). Busuu. Wikipedia. <https://en.m.wikipedia.org/wiki/Busuu>
3. Busuu. (2024, October 13). Busuu methodology. Busuu. <https://www.busuu.com/en/it-works/busuu-methodology>
4. Busuu Application: Does it Improve Students' Listening Skills in Junior High School? (2024, October 13). ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/378624120>
5. Rosell-Aguilar, F. (2018). Autonomous language learning with digital platforms: An evaluation of Busuu's role in enhancing listening skills. *Journal of Language Learning Technology*, 22(4), 112-124.
6. Saginova, B. E. (2022). The impact of interactive technologies on language skills development in the digital era. *Journal of Interactive Education*, 10(2), 35-47.
7. Stanley, G. (2013). *Language learning with technology: A practical guide to using technology in the language classroom*. Oxford University Press.
8. Zimnya, I. A. (2019). Psychological and pedagogical aspects of language acquisition: The role of group interaction and listening skills development. *Russian Journal of Pedagogical Science*, 12(1), 20-32.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-19-26

## MODERN EDUCATION AND ONLINE PLATFORMS: HOW DUOLINGO IS CHANGING APPROACHES TO LANGUAGE LEARNING

**\*TALAPOVA A.K.**

1 Master of Pedagogical sciences, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan

**MENDEKEEVA A.SH.**

2 4th year student, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan

---

**Abstract.** *This study explores the impact of the online language-learning platform Duolingo on language acquisition, student engagement, and motivation. In an era of rapid technological advancement, platforms like Duolingo have revolutionized traditional language learning methods by offering personalized, accessible, and engaging experiences. A survey was conducted with 30 language teachers and 50 students who have used Duolingo to assess its effectiveness. The findings reveal that Duolingo significantly enhances vocabulary and grammar comprehension, with 85% of teachers and 78% of students reporting improvements. Additionally, the platform's gamified features and adaptive learning pathways were found to increase student motivation and engagement, with 90% of teachers and 85% of students agreeing on its positive impact. Despite these benefits, challenges such as time constraints, integration into traditional curricula, and a lack of focus on conversational skills were noted. The study highlights Duolingo's role in modernizing language education while emphasizing the need for supplementary activities, such as in-class speaking exercises, to address these gaps. Overall, the research suggests that Duolingo is a valuable tool for language learners, offering flexibility and motivation, but requires careful integration into broader educational frameworks to maximize its potential.*

**Key words:** *Duolingo, language acquisition, student engagement, motivation, online learning, gamification, personalized learning, digital literacy, language education, educational technology, language learning platforms, teacher perceptions, self-directed learning, curriculum integration, conversational skills.*

---

### INTRODUCTION

In an era characterized by rapid technological advancements and an increasingly interconnected world, education has undergone significant transformations, especially with the rise of the internet and digital platforms. These changes have led to the emergence of the Information Age, where access to and the ability to effectively use information is paramount. As global communication breaks down international boundaries, the importance of acquiring and using information grows, especially in language learning. Language proficiency is a critical skill, not just for communication but for cultural understanding and global opportunities. As the methods of language learning evolve, online platforms like Duolingo are at the forefront, revolutionizing traditional approaches by offering accessible, engaging, and personalized experiences for learners worldwide.

The concept of information literacy, first introduced by Paul Zurkowski in 1974, plays a foundational role in this transformation. Information literacy involves the ability to access, evaluate, and effectively use information from a variety of sources, a skill that has become increasingly important in the digital age. Duolingo embodies this shift, integrating technology into language learning by offering an interactive, self-paced experience. Through features like gamification, real-time feedback, and adaptive learning pathways, Duolingo allows students to develop language skills at their own convenience, making language acquisition more flexible and engaging.

Traditional language learning methods, often confined to classroom instruction and textbook exercises, can struggle to maintain student engagement. In contrast, Duolingo's innovative use of

technology has democratized language learning, offering personalized learning paths that cater to individual needs and preferences. This shift is not only changing how languages are taught but is also reshaping how teachers approach instruction. Teachers must be information literate themselves to guide students effectively in this new landscape, leveraging digital tools and platforms like Duolingo to enhance their teaching practices.

This article explores how Duolingo is transforming language learning, particularly by fostering engagement, accessibility, and self-directed learning. The objectives of this study are to examine how Duolingo's unique features make it effective in language acquisition, analyze its role in motivating students, and explore both the advantages and challenges of integrating Duolingo into traditional language curricula. As the world becomes more interconnected, the ability to adapt and learn in diverse environments is essential, and Duolingo offers an innovative solution to meet the demands of modern education.

Through these discussions, we aim to address the following questions:

1. What are the unique features of Duolingo that make it effective in language learning?
2. How does Duolingo enhance students' engagement, motivation, and self-directed learning?
3. What are the advantages and challenges of integrating Duolingo into traditional language learning curricula?

In an age where the digital revolution has reshaped how we access and interact with information, platforms like Duolingo are paving the way for more dynamic and accessible language education, preparing students for success in both personal and professional spheres.

### **THE SITUATION OF THE TEACHERS**

In the context of rapid technological advancements and the increasing integration of digital platforms into education, the role of teachers has evolved significantly. As education adapts to the digital age, teachers are faced with the challenge of integrating technology into their teaching practices while maintaining effective and engaging instruction. In particular, language teachers, who have traditionally relied on face-to-face interactions, textbooks, and structured lesson plans, now find themselves navigating a world where technology-driven platforms like Duolingo offer new ways to teach and learn languages.

The shift to digital tools and resources in the classroom has made it necessary for teachers to become not only experts in their subject matter but also proficient in using technology to enhance learning. This means that teachers must cultivate information literacy skills themselves, understanding how to access, evaluate, and utilize the vast array of digital resources available. Teachers need to be able to integrate these new technologies into their existing curricula, ensuring that digital tools enhance rather than hinder the learning process. For example, platforms like Duolingo, with their adaptive learning algorithms, gamified elements, and real-time feedback, offer teachers the opportunity to supplement traditional language instruction, making the process more personalized and engaging for students.

However, this shift does not come without challenges. Many teachers, particularly those in traditional education systems, may face resistance to adopting new technologies, either due to a lack of technical skills or the pressure to adhere to established curricula. Additionally, there may be concerns about the effectiveness of digital platforms in comparison to conventional methods, with some educators questioning whether online learning tools can truly replicate the richness of classroom-based interactions. Teachers must also consider how to balance the use of digital tools with their role as facilitators of discussion, critical thinking, and cultural understanding—elements of language learning that go beyond rote memorization or automated quizzes.

At the same time, technology offers immense potential for teachers to connect with their students in new and meaningful ways. Online platforms like Duolingo allow for greater flexibility, enabling teachers to tailor lessons to individual student needs and track their progress more easily. By incorporating these tools into their instruction, teachers can foster a more student-centered approach to learning, encouraging self-directed learning and providing opportunities for students to

learn at their own pace. This shift can help build a more inclusive and diverse learning environment, where students can interact with language content beyond the confines of the classroom.

Ultimately, the situation of teachers in the digital age is one of adaptation and opportunity. As digital platforms become an integral part of education, teachers must embrace these changes, seeking professional development opportunities to become proficient in using technology effectively. By leveraging platforms like Duolingo, teachers can enhance their language instruction, making it more dynamic and accessible, while also addressing the diverse needs of today's learners. The challenge lies in finding a balance between traditional pedagogical methods and the innovative possibilities of digital learning tools, ensuring that teachers remain central to the educational process as they guide students in their journey of language acquisition.

### **PROBLEM AND EXPECTATIONS**

The swift progression of technological advancements has profoundly altered multiple facets of life, including education, fundamentally reshaping how language acquisition occurs. As technology continues to evolve, digital platforms such as Duolingo have emerged as powerful catalysts for language learning, providing individuals with convenient, engaging, and accessible methods to master new languages. However, the rapid proliferation of these platforms and their ubiquitous use has precipitated a range of questions and expectations regarding their impact on the language learning process.

One of the principal challenges posed by the advent of online platforms like Duolingo is the potential for information overload. While these platforms offer users an extensive array of resources and learning materials, the sheer volume of content can often overwhelm learners, complicating the process of discerning appropriate materials and strategies for effective language acquisition. Moreover, although Duolingo and similar platforms afford learners an accessible medium through which to practice their target language, the efficacy of these platforms in fostering comprehensive linguistic proficiency remains an ongoing area of scholarly debate. It is anticipated that future research will address these concerns by exploring methods through which learners can effectively navigate this information glut to optimize their learning outcomes.

The proliferation of online language learning tools has concurrently intensified the demand for individuals to cultivate robust self-regulation and digital literacy competencies. Traditionally, language learners relied heavily on conventional classroom instruction, yet the rise of platforms such as Duolingo has shifted the onus of responsibility onto the learner. This shift has engendered a novel expectation: learners must not only be adept at utilizing technology for passive consumption of information but must also harness it actively as a tool for language acquisition. This expectation is particularly salient in the context of contemporary educational paradigms, where there is a growing emphasis on autonomous learning and the cultivation of critical thinking and problem-solving abilities.

In order to meet these elevated demands, learners must attain a high degree of digital literacy, a competency that transcends basic navigational skills on platforms like Duolingo. Digital literacy necessitates the ability to search for, evaluate, and apply information in a meaningful and effective manner. Furthermore, it involves the capacity to critically assess the quality of content presented across digital platforms and to comprehend the inherent strengths and limitations of each learning tool. For language learners, this means developing the discernment to identify when Duolingo's content may fall short and seeking supplementary resources—such as textbooks, speaking exercises, or immersive environments—to bolster their language proficiency.

Moreover, the integration of online platforms like Duolingo into language education has engendered novel expectations for both educators and learners. Teachers are now expected to weave these tools into their instructional methodologies, creating blended learning environments that synergize traditional pedagogical practices with digital technologies. For learners, the expectation is to engage actively with the platform, complete lessons with regularity, and apply the acquired knowledge in real-world linguistic contexts. To fully capitalize on the potential of online language-learning tools, it is imperative that both educators and students attain a degree of digital literacy.

Nevertheless, one significant challenge with platforms such as Duolingo is ensuring that students, particularly novices, possess the requisite foundational language skills to maximize the utility of these tools. While Duolingo is an interactive and engaging platform, it may not suffice for learners who lack basic linguistic competencies. In such instances, there is an expectation for educators to provide scaffolding, which may include explicating grammar rules, offering speaking practice, and addressing common language acquisition challenges. For Duolingo to exert its greatest influence, it must be integrated into a more comprehensive, holistic language learning strategy that combines self-directed study with structured teacher guidance.

The burgeoning role of online platforms like Duolingo also places a significant onus on educators and academic institutions to ensure that both faculty and students are adequately prepared for the digital age. As with any educational tool, the effectiveness of Duolingo in facilitating language learning is contingent upon how seamlessly it is incorporated into the broader learning framework. Educational institutions are therefore expected to offer appropriate training to educators, equipping them with the knowledge and skills necessary to integrate digital platforms effectively into their teaching methodologies. Concurrently, they must encourage learners to optimize their use of these tools to enhance their language proficiency.

Online platforms like Duolingo has opened up new avenues for language learners, yet it has also introduced fresh challenges and heightened expectations. As learners increasingly turn to these platforms for language acquisition, they must be equipped with the requisite digital literacy skills to navigate the complex online landscape, critically evaluate information, and use technology to its fullest potential. Simultaneously, educators must adapt to these evolving educational environments by integrating digital tools into their pedagogical practices and providing the necessary guidance to ensure students' success. Only through the successful incorporation of technology into the language learning process can we ensure that learners fully benefit from the opportunities afforded by platforms such as Duolingo.

## **METHODS**

This study employed a quantitative research design to explore the impact of online platforms, specifically Duolingo, on language learning and its effect on student engagement, motivation, and language acquisition. The method involved administering a survey to language teachers and students who have used Duolingo in their language learning practices.

A total of 30 language teachers and 50 students participated in the survey, representing a variety of language disciplines such as English, Spanish, French, and German. Participants were selected through convenience sampling to ensure accessibility and timely responses. Data were collected using a structured online survey created with Google Forms, allowing participants to respond from their own locations, which provided ease of access and convenience.

The survey consisted of 30 quantitative questions designed to assess both teachers' and students' perceptions of Duolingo's effectiveness in language learning. The questions employed multiple-choice and Likert-scale formats to capture numerical data on key aspects such as the platform's impact on language acquisition, student engagement, motivation, and the ease of integration into traditional language learning environments. Additional questions focused on the challenges of using Duolingo, the platform's accessibility, and its overall effectiveness compared to conventional methods of language instruction.

The collected data were analyzed using descriptive statistics to identify trends and summarize responses. Percentages and frequencies were calculated to quantify the perceptions of Duolingo's impact, and comparisons were made between teachers' and students' views. This analysis provided insight into the overall effectiveness of Duolingo in language education as perceived by both teachers and students.

The results revealed that 85% of teachers and 78% of students reported that Duolingo significantly enhances language acquisition. Both groups emphasized that the gamified features and personalized learning paths of the platform helped students engage more deeply with language content and retain information effectively.

Furthermore, 90% of teachers and 85% of students agreed that Duolingo significantly increased student motivation and participation in language learning. Many teachers noted that the real-time feedback and rewards system in Duolingo encouraged continuous learning and improvement among students, while students expressed that the interactive nature of the platform made learning more enjoyable and less monotonous.

In terms of challenges, 20% of teachers reported that they struggled to integrate Duolingo into their existing curricula due to time constraints or concerns about its limited ability to provide cultural context. Additionally, 15% of students mentioned that while Duolingo was effective in vocabulary and grammar acquisition, they sometimes felt it lacked sufficient focus on conversational skills.

The findings suggest that Duolingo is an effective tool for enhancing language learning by improving student engagement, motivation, and acquisition of language skills. Despite some challenges related to its integration and scope, the majority of both teachers and students expressed interest in continuing to use Duolingo as a supplementary tool for language learning.

*Teacher Demographics and Perceptions of Duolingo*

Aspect	Details
Number of Respondents	30 language teachers
Gender	58% female, 42% male
Age	25-35 years (70%), 36+ years (30%)
Work Experience	Less than 5 years (40%), 5-10 years (45%), 10+ years (15%)

*Student Demographics and Perceptions of Duolingo*

Aspect	Details
Number of Respondents	50 students
Gender	55% female, 45% male
Age	18-24 years (80%), 25+ years (20%)
Level of Proficiency	Beginner (60%), Intermediate (30%), Advanced (10%)

**RESULTS**

learning and its effects on student engagement, motivation, and language acquisition. The survey was conducted with 30 language teachers and 50 students, aiming to assess the platform's impact on various aspects of language learning. Below is a detailed discussion of the survey results.

*Language Acquisition*

The first section of the survey focused on the impact of Duolingo on language acquisition. When asked about the effectiveness of Duolingo in enhancing language skills, 85% of teachers and 78% of students reported significant improvements in vocabulary and grammar. This suggests that Duolingo is considered an effective tool for building fundamental language skills.

**Vocabulary and Grammar Improvement:** Most respondents, both teachers (90%) and students (80%), noted that Duolingo had helped improve their vocabulary and grammar comprehension.

**Specific Skills:** The results revealed that 75% of participants felt Duolingo helped improve their sentence construction, while 15% felt conversational skills were not as effectively developed.

**Personalized Learning:** 70% of both teachers and students agreed that Duolingo's personalized learning paths contributed to better pacing and content retention, further supporting its effectiveness in language acquisition.

*Motivation and Engagement*

The second section of the survey explored student engagement and motivation while using Duolingo. The results were overwhelmingly positive, with 90% of teachers and 85% of students reporting that Duolingo significantly increased motivation for language learning.

**Gamified Features:** The platform's gamified elements, such as rewards and progress tracking, were key factors contributing to motivation, as noted by both students and teachers.

**Enjoyment:** 88% of students expressed that they found Duolingo's interactive features highly engaging, although 12% felt that the platform could become repetitive after extended use.

**Teacher Observations:** Teachers also highlighted that Duolingo's real-time feedback and daily reminders were effective in encouraging consistent learning habits.

*Integration Challenges*

Despite the positive feedback, the survey revealed some challenges related to integrating Duolingo into traditional curricula.

**Time Constraints:** 20% of teachers reported that time limitations made it difficult to fully incorporate Duolingo into their lesson plans.

**Cultural Context:** 15% of teachers expressed concerns about the platform's limited cultural context, which they felt was important for language learning.

**Conversational Skills:** 15% of students mentioned that while Duolingo was effective in improving vocabulary and grammar, they struggled with conversational skills and applying knowledge in real-world settings. Teachers recommended pairing Duolingo with in-class speaking activities to address this gap.

*Accessibility and Usability*

The survey also explored the accessibility and usability of Duolingo. The majority of participants found the platform to be user-friendly and easily accessible.

**Ease of Use:** 95% of students reported that Duolingo was easy to navigate, citing features such as the mobile app and intuitive design.

**Flexible Learning:** 80% of both teachers and students agreed that Duolingo's accessibility made it ideal for flexible learning, especially for busy students.

**Technical Issues:** 5% of participants reported experiencing occasional technical issues, such as app crashes or connectivity problems.

*Overall Perception*

The final section of the survey examined overall perceptions of Duolingo's effectiveness.

**Positive Impact:** 85% of teachers and 78% of students agreed that Duolingo had a positive impact on language learning, particularly in enhancing vocabulary retention and grammar skills.

**Interest in Continued Use:** 90% of both teachers and students expressed interest in continuing to use Duolingo as a supplementary tool for language learning, despite some concerns about its limitations.

*Teacher Demographics and Perceptions of Duolingo*

Aspect	Details
Number of Respondents	30 language teachers
Gender	58% female, 42% male
Age	25-35 years (70%), 36+ years (30%)
Work Experience	Less than 5 years (40%), 5-10 years (45%), 10+ years (15%)

*Student Demographics and Perceptions of Duolingo*

Aspect	Details
Number of Respondents	50 students
Gender	55% female, 45% male
Age	18-24 years (80%), 25+ years (20%)



Aspect	Details
Level of Proficiency	Beginner (60%), Intermediate (30%), Advanced (10%)

## CONCLUSION AND DISCUSSION

This study has explored the impact of Duolingo as an online language learning tool, focusing on its effectiveness in enhancing language acquisition, motivating students, and fostering engagement. Through a survey of 30 language teachers and 50 students, the results provide valuable insights into the role of Duolingo in modern language education.

The findings suggest that Duolingo has a significant positive impact on language acquisition. Both teachers and students reported substantial improvements in vocabulary and grammar comprehension, with 85% of teachers and 78% of students acknowledging its effectiveness in language skills development. Duolingo's gamified features, personalized learning paths, and real-time feedback are key factors that contribute to students' motivation and engagement. The interactive nature of the platform helps maintain interest and encourages continuous learning, which is especially critical in a field like language acquisition where sustained effort is necessary. The high level of student participation, as noted by 90% of teachers and 85% of students, further highlights the platform's ability to inspire consistent language practice.

However, the study also reveals some challenges associated with integrating Duolingo into traditional language curricula. While Duolingo excels in vocabulary and grammar acquisition, both teachers and students noted that it may not sufficiently address conversational skills or cultural context. Many teachers indicated that the platform lacks the richness of face-to-face interactions that are crucial for comprehensive language learning. Additionally, some students felt that Duolingo could become repetitive after extended use, underscoring the importance of balancing digital tools with other learning methods. The challenges of time constraints and the difficulty in integrating Duolingo into existing lesson plans were also significant concerns for teachers, suggesting a need for more effective strategies to incorporate the platform seamlessly into traditional teaching practices.

Despite these challenges, the results demonstrate that Duolingo can serve as a valuable supplementary tool in language education. Its flexibility and accessibility provide students with the opportunity to learn at their own pace and on their own schedule, making it an excellent resource for self-directed learning. The platform's ease of use, especially through its mobile app, enhances its appeal to learners, particularly younger students who are accustomed to digital environments. This accessibility also allows teachers to integrate Duolingo into their teaching without requiring significant additional resources, provided they are equipped with the necessary digital literacy skills.

In the broader context of education in the digital age, this study highlights the growing need for teachers to become proficient in information literacy and digital tools. While platforms like Duolingo offer innovative solutions for language learning, educators must learn how to harness these tools effectively to complement traditional methods. The integration of Duolingo into the curriculum should be seen as part of a broader pedagogical approach that includes in-class instruction, cultural immersion, and communicative practice.

Looking forward, further research should explore how Duolingo can be enhanced to address gaps in conversational skills and cultural context. It is also essential to investigate ways to support teachers in overcoming the challenges of integrating digital tools into their classrooms. Additionally, studies on the long-term impact of Duolingo on language proficiency, particularly in terms of speaking and listening skills, would be valuable in assessing the overall effectiveness of the platform.

In conclusion, Duolingo represents a promising tool in the evolving landscape of language learning. By providing accessible, engaging, and personalized learning experiences, it has the potential to enhance language acquisition and motivation. However, to fully realize its potential, it should be integrated thoughtfully into a broader educational framework that balances digital learning with traditional methods.

## REFERENCES

1. Duolingo. (n.d.). How Duolingo works. Retrieved from <https://www.duolingo.com/>
2. Liu, M., & Zhang, J. (2014). Investigating the effectiveness of using Duolingo to learn a foreign language. *Language Learning & Technology*, 18(2), 110-125. Retrieved from <https://www.lltjournal.org/>
3. Munday, P. (2016). Language learning in the digital age: Duolingo and its influence on language education. *Journal of Educational Technology*, 12(4), 213-227. <https://doi.org/10.1016/j.jedutech.2016.03.002>
4. Olson, D. R. (2004). *The world on paper: The conceptual and cognitive implications of writing and reading*. Cambridge University Press.
5. Rogers, M. R. (2019). Teachers' attitudes toward the use of Duolingo in the classroom. *Journal of Educational Research*, 58(3), 220-234. <https://doi.org/10.1016/j.jer.2018.06.014>
6. Zurkowski, P. G. (1974). *The information service environment: Relationships and priorities*. Association for Computing Machinery.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-27-30  
УДК 373.3

## БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ БІЛІМ ПЕДАГОГТЕРІН ОҚУШЫЛАРДЫ ТЪЮТОРЛЫҚ ҚОЛДАУҒА ДАЯРЛАУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТИЛЕРІ

ДАНГИЛОВА АЙГУЛ БАКЫТЖАНОВНА

БОПӘ мамандығы 2- курс магистранты  
Арқалық қ., Қазақстан

***Аңдатпа.** Аталған мақалада қазіргі мектепке өзіндік шығармашылық идеялары бар, кәсіби деңгейі жоғары, бәсекеге қабілетті, интеллектуалдық әлеуеті мен ғылыми құзыреттілігі жоғары, үнемі өзін-өзі тәрбиелеуге және өзінің педагогикалық идеяларын өзгертуге ұмтылатын жаңа педагог қажет. Педагогикалық кадрлардың біліктілігін арттырудың жаппай түрлері заманауи білім беру кезеңінен шығып жатыр. Даралау принципі тек білім алушыларға ғана емес, педагогке де қатысты. Ал педагог жаңа талаптар аясында өзінің педагогикалық іс-әрекетіне жеке қолдау көрсетуді қажет етеді. Мұндай көмек түрлерінің бірі - оқытушының оқыту іс-әрекетін тьюторлық қолдау мәселесі талқыланған.*

***Кілт сөздер:** бастауыш білім, педагог, тьютор, оқытушы, кадр біліктілігі.*

Болашақ педагогтерді даярлаудың кредиттік жүйесіне көшу жоғары білім беру жүйесінде болып жатқан өзгерістерді айқындайтынын көрсетті. Атап айтқанда, бұл болашақ педагогтердің тьюторлық мүмкіндіктерін ашуға бағытталған мақсаттарды, мазмұнды, нысандарды, әдістер мен технологияларды жаңартуға, бастамашылық, жауапкершілік, дербестік және жеке белсенділік сияқты кәсіби маңызды тұлғалық қасиеттерді қалыптастыруға қатысты. Осыған байланысты қазіргі білім беруде жаңа педагогикалық тұлға – тьютор, оқушыны қолдау саласында құзыретті педагогтің пайда болуы өзекті болып отыр.

«Тьютор» ұғымы Англиядағы жеке университеттер – Оксфорд пен Кембридж жүйесінде пайда болды. «Тьютор – (латын тілінен tutorem – тәлімгер, қамқоршы) «сабақтағы кіші оқушыны күту үшін тағайындалған аға» деген мағынада дереккөздерде 1580 жылдан бері жазылып келеді. Тьюторлық феномені еуропалық университеттердің тарихымен тығыз байланысты және Ұлыбританиядан бастау алады. Тьютор – мектептегі, университеттегі жеке ілгерілеу процесін ілесе отырып, білім алушыларға жеке білім беру бағдарламаларын әзірлеуге мүмкіндік беретін тарихи қалыптасқан педагогикалық ұстаным, қосымша және үздіксіз білім беру жүйелері» [1].

Тьютордың негізгі қызметі – оқыту емес, ашық білім кеңістігінде педагогпен бірге жүру. Қазіргі қоғам жаңашыл тұлғаның, атап айтқанда, педагогтің құзыреттіліктеріне өз талаптарын қояды. Білім алушының жетістігі оның кәсіби құзыреттілік деңгейіне, кәсіби даму қабілетіне және жеке қасиеттеріне тікелей байланысты.

Е.А.Челнокова тьютор бірнеше рөлдерді атқаратын педагогтың ерекше түрі деп есептейді: тәлімгер, кеңесші, курс мазмұнын меңгеруде және тұлғалық және кәсіби дамуда, өзін-өзі дамытуда студенттердің өзіндік іс-әрекетін ұйымдастырушы рөлі [2].

Е.В. Белицкая, «тьюторлық – оқыту мен оқу мәдениетімен қатар тарихта қалыптасқан жеке мәдениет; өзін-өзі тәрбиелеу тәжірибесін ой елегінен өткізіп, талдай алатын, оқушының танымдық қызығушылығын, бейімділігін, қабілеттері мен ерекшеліктерін ескере отырып, оның дамуында баланы сүйемелдеудің әртүрлі тәсілдерін қолданатын педагогтың арнайы жеке жұмысы» [3].

Зерттеушілер тьютордың негізгі функцияларын анықтады. Мәселен, Е.Б.Колосованың пікірінше, үш «ЕМЕС» есте сақтау қажет: «...тьютор кеңес бермейді, қалыптастырмайды, нұсқамайды... - тьютор өсу перспективаларын анықтайды, қоршаған ортаның нақты мүмкіндіктерін көрсетеді» [4].

Мен білім беру саласының сарапшысы және жоғары сынып оқушыларына арналған тьюторлық қолдау бойынша маманмын. Бүгінгі күні тьюторлық қолдау студенттердің білім сапасын арттыру мен оқу мотивациясын көтеруде маңызды рөл атқарады.

*1. Тьюторлық қолдаудың міндеттері:*

- Оқушылардың оқу материалдарын тереңірек түсінуіне көмектесу.
- Оқу мотивациясын арттыру.
- Оқушылардың жеке қажеттіліктеріне сәйкес оқу жоспарларын жасау.

*2. Оқушының қажеттіліктерін бағалау:*

- Оқушылардың күшті және әлсіз тұстарын анықтау.
- Ынталарын, қызығушылықтарын және оқу стилдерін түсіну.

*3. Тьюторлар үшін маңызды дағдылар:*

- Коммуникация: Тьюторлар оқушылармен өзара тиімді байланыс орнатуы қажет.

- Психологиялық қолдау: Оқушылардың психологиялық күйін түсініп, оларға сенім мен ынта беру.

- Жеке тұлғаға бағдарлау: Әрбір оқушы үшін арнайы бағдарламалар жасау.

*4. Тьюторлық сабақты жоспарлау:*

- Оқу мақсаттары мен нәтижелерін анықтау.
- Сабақтың құрылымын жасау (теория, практика, тестілеу).
- Оқушының жетістіктерін бағалау жүйесін енгізу.

*5. Бағалау және кері байланыс:*

- Оқушылардың прогресін тұрақты түрде бақылап отыру.

- Кері байланыстың маңыздылығы: оқушылардың оқу барысында неғұрлым тиімді жауаптарын алу.

Осы кезеңдер тьюторлық қолдаудың тиімділігін арттыру үшін маңызды. Білім беру жүйесін жетілдіру жұмыстары барысында, тьюторлар мен оқушылар арасындағы тығыз байланыс білімнің сапасын жақсартуға ықпал етеді.

Тьюторлық қолдау қазіргі білім беру жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.

*1. Тьюторлық қолдаудың мәні:*

- Тьюторлық қолдау оқушылардың жеке қажеттіліктеріне бағытталған, олардың оқу жетістіктерін арттыруға, мотивацияларын көтеруге және біліміне терең жеткізуге арналған.

*2. Оқу бағдарламасын құру:*

- Мақсаттарды анықтау: Болашақ педагогтер үшін тьюторлық қолдаудың негізгі мақсаттарын айқындау маңызды. Мысалы, оқушылардың оқу материалдарын түсінуін жақсарту және оқудағы проблемаларды шешуге көмектесу.

- Стратегиялар: Оқушыларды қолдаудың стратегиялар мен әдістерін меңгеру. Мысалы, жеке сабақ жоспарларын құру, топтық жұмыстар және практикалық тапсырмалар.

*3. Педагогтардың дағдыларын дамыту:*

- Эмпатия және коммуникация: Оқушылармен тиімді қарым-қатынас жасау, олардың қажеттіліктерін түсіну. Педагогтер бұл дағдыларды өз іс-тәжірибесінде қолдана білуі қажет.

- Психологиялық дайындық: Тьюторлар оқушылардың эмоционалдық жағдайларын түсінуі тиіс, оларға сенімділік пен қолдау көрсету керек.

*4. Практикалық тәжірибе:*

- Симуляциялар: Бастауыш сынып мұғалімдері мамандығы студенттері үшін тьюторлық қолдауды қамтамасыз ету бойынша теориялық білімдерін практикада жүзеге асыру.

- Кері байланыс: Педагог ретіндегі тәжірибелерін бағалау үшін оқушылардан тұрақты түрде кері байланыс алу.

*5. Қорытындылау және бағалау:*

- Динамикалық бағалау: Оқушылардың прогресін бақылау үшін бағалау жүйесін енгізу. Оқушылардың дамуын тұрақты түрде қадағалап, сабақтардың нәтижелерін талдау.

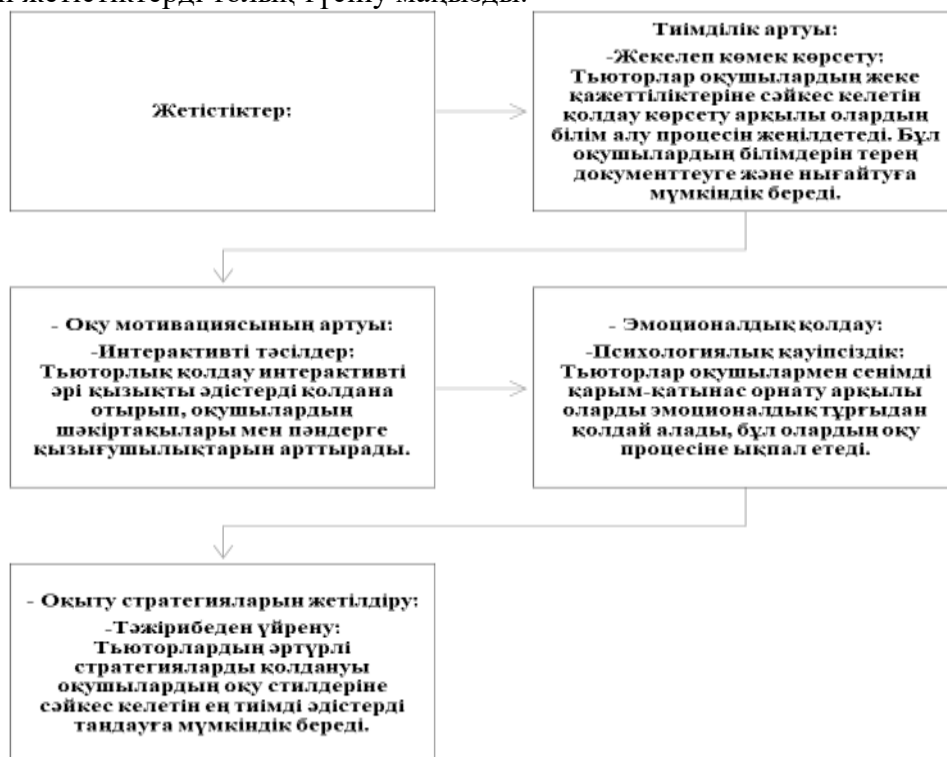
- Кәсіби даму: Тьюторлық қолдаудағы жетістіктер мен қиыншылықтарды анықтау арқылы педагогтың кәсіби даму жолын түсіну.

6. *Инновациялық әдістерді қолдану:*

- Цифрлық ресурстар: Технологияларды қолдану арқылы оқу процесін жетілдіру, онлайн платформаларды пайдалану.

Болашақ педагогтерді тьюторлық қолдауға даярлау білім беру жүйесін дамытуда маңызды қадам болып табылады. Оқушылардың қажеттіліктеріне жауап беретін, оларға білім сапасын жақсартуға бағытталған әдістемелер мен стратегиялық жоспарларды пайдалана білуі қажет.

Тьюторлық қолдау оқушылардың білім сапасын арттыруға, білім алу үдерісінде тиімділікті жоғарылатуға бағытталған, бірақ оны жүзеге асыру кезінде кездесетін барлық қиындықтар мен жетістіктерді толық түсіну маңызды.



1- сурет. Тьюторлық қолдаудың жетістіктері.

Тьюторлық қолдау оқушылардың жеке қажеттіліктерін ескере отырып, білімдерін тереңдетуге және дамытуға көмектеседі. Төменде тьюторлық қолдаудың тағы да негізгі болып саналатын жетістіктеріне тоқталып өтсек:

1. *Оқушылардың академиялық жетістіктері*

- Білім сапасының артуы: Тьюторлық қолдау арқылы оқушылар оқу материалдарын тереңірек меңгеріп, пәндер бойынша нәтижелерін жақсарты алады.

2. *Жеке даму және дағдылар*

- Сыни ойлау дағдыларының дамуы: Оқушылар тьюторлық сабақтар арқылы мәселені шешу және талдау дағдыларын меңгереді.

- Уақытты басқару: Тьюторлар оқушыларға уақытты тиімді пайдалану, тапсырмаларды жаңғырту және ұйымдастыру дағдыларын дамытуға көмектеседі.

3. *Мотивация мен қызығушылық*

- Оқу мотивациясының артуы: Тьюторлар оқушыларды қызықтыратын және ынталандыратын материалдармен жұмыс істей отырып, олардың білім алу ықыластарын күшейте алады.

4. *Эмоционалдық қолдау*

- Психологиялық қауіпсіздік: Тьюторлар оқушылармен сенімді байланыс орнату арқылы олардың эмоционалдық жай-күйін жақсартуға көмектеседі.

- Стресс пен аландаушылықты азайту: Оқушылар тьюторларымен сөйлесіп, мәселелерін аша отырып, стрессті азайтады.

#### 5. Кері байланыс

- Тұрақты бағалау: Тьюторлар оқушылардың прогресін бақылап, оларға сапалы кері байланыс беріп отырады, бұл оқушылардың дамуында маңызды рөл атқарады.

#### 6. Топтық ынтымақтастық

- Командалық жұмыс: Тьюторлық бағдарламалар топтық жұмыстарды да қамтиды, бұл оқушылар арасындағы ынтымақтастықты арттырады.

Тьюторлық қолдауда кездесетін қиыншылықтар білім беру жүйесіндегі тиімділікті төмендетуі мүмкін. Тьюторлық қолдау процесінде байқалатын негізгі қиыншылықтар төмендегідей:



2- сурет. Тьюторлық қолдауда кездесетін қиыншылықтар

Тьюторлық қолдаудың жетістіктері білім беру жүйесінде оқушылардың жеке дамуын, академиялық жетістіктерін, эмоционалдық жай-күйін және оқу мотивациясын көтеруге ықпал етеді. Тиімді тьюторлық қолдау білім беру процессінің сапасын арттыруда маңызды рөл атқаруы мүмкін деп қорытындалаймыз.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Ramzan Ali Khuwaja. Facilitating knowledge integration using multiple models of the domain. - doctoral dissertation. - Chicago, Illinois, 1994.- 135 p.
2. Челнокова Е.А. Внедрение тьюторской деятельности в образовательное пространство высшего учебного заведения. // Вестник Мининского университета. 2014. №4 (8). С.38.
3. Белицкая Е.В. Тенденции развития тьюторской системы обучения в современном образовании Англии. Историко-педагогические и сравнительнопедагогические исследования проблем образования, 2012. 132-135 с.
4. Колосова Е.Б. Тьютор как новая педагогическая профессия/Е.Б. Колосова –М.: Чистые пруды, 2008. -32 с.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-31-35  
УДК 378.147

## ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА В ОБУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА ТЕХНОЛОГИИ

**МАМЕДОВ ИСРАИЛ МУСА оглы**

доктор философии по физике, АГПУ, Баку, Азербайджан

---

***Аннотация.** Образовательная программа по предмету «Технология» и ее характеристика – образовательная программа по предмету «Технология», представляющая собой концептуальный документ, охватывающий цели и задачи данного предмета, общие результаты обучения, направления содержания, образовательные стандарты, деятельность преподавателя и учащихся, принципы оценки. В современную эпоху, когда роль электронных и информационных технологий возрастает в ходе бурного развития технического прогресса, а конкуренция обостряется с каждым днем в условиях рыночной экономики, данный документ служит развитию технологического мышления студентов общего профиля. образовательные школы, сформировать в них технологические навыки и приобрести необходимые знания для продолжения обучения на следующих этапах. Представленная учебная программа имеет интегративный, ориентированный на результат и ориентированный на учащихся характер.*

***Ключевые слова:** ориентированный, информационные технологии, технический прогресс, технологические навыки*

---

Интегрирующий характер данной учебной программы заключается в том, что здесь отражаются конкретные умения, направленные на более глубокое усвоение знаний по предметам математики, физики, биологии, информатики, наук о жизни, направленные на формирование личности. Программа технологического образования предназначена для учителей, руководителей школ, авторов учебников и учебных пособий, специалистов по оцениванию, родителей и широкой общественности. Это создает необходимые возможности для эффективного планирования учебных материалов, определения современных методов обучения, наблюдения за развитием деятельности учителя и учащихся по данному предмету в современных условиях и объективной ее оценки. При подготовке стандартов содержания предмета «Технология» основное внимание уделялось развитию познавательной, познавательно-коммуникативной, психомоторной деятельности учащихся, а также приобретению необходимых навыков.

**Важность, цели и задачи предмета** – привитие технологической культуры студентам имеет большое значение в современное время. В то время, когда направление ресурсов и информации на служение интересам и интересам людей выдвигается в качестве необходимого требования, студентам важно приобретать технологические знания и навыки и уметь целенаправленно использовать их в своей деятельности. Преподавание «Технологии» как предмета, прежде всего, исходит из этой необходимости и имеет большое значение с точки зрения привития учащимся жизненных навыков. В том числе в связи с быстрым развитием науки и техники, постоянным внедрением технологий, это необходимо. повысить требования к профессиям и специальностям. В современное время сложилась такая ситуация, что невозможно удовлетвориться узкой специальностью. Человек должен иметь возможность действовать в универсальных производственных сферах благодаря своим технологическим навыкам. Поэтому представляется важным заложить первоначальный фундамент формирования будущего специалиста широкого профиля в школе как актуальную задачу.

Обработка учащихся, преподающих предмет «Технология» в общеобразовательных школах создает им всесторонние условия для использования своих технологий в самостоятельной жизни, для формирования творческих способностей и продолжения образования в технических областях. В процессе обучения учащиеся определяют возможности

технической деятельности, придумывают идеи решения задач, выполняют простые технологические задачи и имеют возможность оценить результаты. Таким образом, преподавание естественных наук способствует формированию характера учащихся, их нравственное, интеллектуальное и эстетическое развитие, а также приобретение технологических навыков, соответствующих эпохе, социально-экономическому, создает основу для их адаптации к условиям. Кроме того, благодаря этому направлению студенты готовятся к продуктивной работе в различных сферах службы, расширяется их политехническое мировоззрение и обеспечивается осознанный выбор профессии. Изучая этот предмет, студенты подробно знакомятся с компьютерной техникой и современными технологиями, приобретают знания и навыки, связанные с технологиями обработки на производстве, приобретают умение решать задачи. Цель технологического предмета – обеспечить подготовку студентов к самостоятельной жизни, массовым и перспективным профессиям в новых социально-экономических условиях, приобретение общих навыков и навыков, легкую адаптацию к различным условиям на основе творческого мышления и активной деятельности. В рамках Национального Куррикулума общего образования Азербайджанской Республики, задачи предмета «Технология» в общеобразовательных школах определяются следующим образом: навыки сравнения и сортировки, первичной обработки, самообслуживания и сотрудничества, простое конструирование, планировка, лепка, конструирование, навыки обслуживания живой природы у учащихся на начальном уровне образования, формируется размер, пропорция, симметрия и другие геометрические понятия, умение выполнять простые конструкции и творческие работы. Совершенствование технологических и прикладных навыков путем развития деятельности, направленной на выполнение функциональных задач, поставленных на уровне общего среднего образования, реализации непростых технологических процессов, формирования творческого технического мышления, расширения возможностей учащихся по использованию современных информационных технологий, ориентации их на карьеру, в духе трудолюбия и творчества проводится обучение; сравнивает и сортирует материалы, использует соответствующие технологии (измерение, раскрой, шитье, плетение, складывание, изготовление, соединение и т.д.) и технологические инструменты, изготавливает простые изделия, выполняет простые бытовые услуги. демонстрирует навыки совместных действий, разъясняет свои и чужие средства безопасности и правила санитарно-гигиенического характера, выражает свое отношение к приготавливаемым продуктам, демонстрирует соблюдение их в практической деятельности; строит простые модели и проекты, требующие творчества.

Учащийся общего среднего образования (V-IX классы):

- применяет основные технические и технологические знания, необходимые в самостоятельной жизни,
- выполняет технологические задачи, считающиеся важными в повседневной жизни, соблюдая правила техники безопасности,
- изготавливает простые изделия,
- проектирует и реализует простые проекты,
- соблюдает проектные требования при изготовлении изделий, несложном ремонте и строительстве делает свою работу;
- собирает и систематизирует информацию, связанную с технологическими процессами, использует ее при приготовлении продукции.
- планирует и направляет рабочую деятельность и демонстрирует навыки командной работы в рабочем процессе.

В результате изучения отечественного и мирового опыта, их сравнения и анализа определены нижеуказанные содержательные линии предмета «Технология», служащие цели более четкого описания знаний и умений, которые приобретут студенты, и систематизируем его: **технологии обработки, технические элементы, культура быта, графика.**

Как и в отдельных предметах, хотя содержание технологического предмета и обогащается от занятия к занятию, от простого к сложному концентрически, от легкого к сложному, линии



содержания остаются неизменными.

**Технологии обработки** являются одним из основных направлений содержания предмета «Технология», обеспечивающим приобщение учащихся к профессиям, приобретение основных общих навыков и элементарных навыков работы. Поскольку учащиеся в этом и других случаях участвуют в процессе изменения и использования материалов, энергии и информации в повседневной жизни, дома, считается необходимым привить им навыки и навыки соответствующих технологий обработки. Поскольку изменение и использование указанных объектов достигаются различными методами и средствами (инструментами, оборудованием) и в их основе лежат технологии обработки, указанная линия содержания включена в предмет «Технология».

Благодаря знаниям и навыкам, приобретенным по данному направлению содержания, студенты знакомятся с основными принципами технического и художественного построения изделий, готовят различные изделия в соответствии с эстетическими и дизайнерскими требованиями. Независимо от характера профессии, которую они получают в будущем, студенты используют технологии обработки материалов для улучшения своих жилищных условий.

В результате обучающийся отличает технологии обработки друг от друга, интерпретирует их уникальные характеристики;

- выбирает и сортирует необходимые для процесса обработки материалы и подготавливает их к использованию;
- разметка, раскрой, сшивание, соединение и т. д. на подготовительном этапе процесса обработки. демонстрирует навыки;
- готовит различные продукты, содержащие; использование технологий обработки индивидуально, а также в группах;
- соблюдение правил безопасности и санитарно-гигиенических правил в процессе переработки
- представлена готовая переработанная продукция;
- демонстрирует базовые навыки выращивания растений и технологии ухода за домашними животными (особенно для сельских школ).

**Элементы техники.** В данной содержательной линии предполагается ознакомление учащихся с общими характеристиками техники, с которой они сталкиваются в повседневной жизни, достижениями научно-технического прогресса, совершенствованием технологий производства, предоставлением основных сведений о современных технических устройствах и конструкциях. и овладение соответствующими навыками и навыками в этой области. У учащихся формируются базовые знания и навыки о мире техники, типах и назначении машин, сборке деталей, моделях и требованиях (экономических, экологических и эстетических), массовых профессиях в технике. Посредством данной содержательной линии учащиеся знакомятся с основными технологическими машинами, устройствами, агрегатами, инструментами, их типами, устройством и принципом работы, с которыми они сталкиваются в повседневной жизни. Студенты изучают устройство и принципы работы современного технологического оборудования, приобретая знания о деталях, механизмах, бытовых машинах, применении машин в технике, приобретают навыки управления ими. Все это формирует культуру обращения с техникой у студентов дома и на местах, где им предстоит работать.

В качестве общего результата студент-технолог классифицирует машины, устройства и инструменты;

- интерпретирует типы, устройство и принцип работы технологических машин, рисует их кинематическую схему,
- готовит и обслуживает технологические машины, приспособления, приспособления и инструменты, используемые в домашнем хозяйстве;
- разъясняет сущность электрической энергии, способы ее получения, передачи и использования, принципы работы электротехнических, радиоэлектронных и автоматических приборов и устройств.

- пользуется электронными, радиоэлектронными, электробытовыми приборами и демонстрирует умение их обслуживать.

**Культура быта** – благодаря знаниям и умениям, приобретенным по данному направлению содержания, обучающиеся смогут соблюдать правила поведения, необходимые человеку в жизни, участвовать в управлении семьей и ее бюджетом, соблюдать правила безопасности и санитарно-гигиенических норм, выполнять несложные ремонтно-строительные работы и ухаживать за растениями, к которым они приобретают привычку. При этом у учащихся развиваются семейная культура и традиции, планировка и дизайн интерьера, а также умение соблюдать правила поведения и общения в общественных местах (дома, в транспорте, в школе, в гостях и т. д.), и организовывать собственное рабочее и жилое пространство.

В качестве общего результата студент интерпретирует правила культурного поведения и общения в общественных местах;

**Графика.** При изготовлении каждого изделия прежде всего необходимо нарисовать и прочитать его эскиз, схему, технический чертеж, чертёж, карту-инструкцию. При использовании электронных устройств требуется умение читать их схему для поиска и устранения в них мелких неисправностей. Для этого в содержание предмета «Технология» включены графики. Деятельность по данной линии содержания направлена на формирование умений учащихся определять описание, схему, рисунок, форму и размеры изделия, придавать дизайн приготавливаемым изделиям.

В качестве общего результата студент рисует графическое описание объекта, чертёж деталей, технологические карты объекта и деталей, интерпретирует техническое описание изделия;

- Выполняет сборочные чертежи и сборочные чертежи
- различает технологии обработки продукции в зависимости от используемых материалов и реализует этап подготовки к процессу обработки для подготовки продукции:
  - изготавливает простые изделия индивидуально, используя технологии обработки,
  - Демонстрирует умение работать в группе в соответствующем процессе обработки, соблюдает правила техники безопасности и санитарно-гигиенических норм;
  - Представляет простые изделия, изготовленные им, выражает свое отношение к изделиям, изготовленным его друзьями.
- классифицирует технологические машины и технологические инструменты и отличает их отдельно друг от друга:
  - строит макеты и модели технических устройств и машин по образцам, схемам, картинкам и чертежам из соответствующих конструкторских деталей: демонстрирует командную работу и навыки проектирования в процессе установки макетов и моделей и организует место обучения;
  - в простой форме интерпретирует правила культурного поведения и общения, связанные с семьей, школой и другими общественными местами:
  - Демонстрирует навыки пользования бытовой техникой, выполняет несложные работы по ремонту и отделке, демонстрирует навыки приготовления пищи и сервировки стола, интерпретирует правила самообслуживания и представления об экологической культуре.
  - демонстрирует умение использовать необходимые инструменты в графической деятельности, читает технологические карты, рисует простые графические описания и рисунки.
  - выбирает и сортирует материалы, необходимые для процесса обработки, подготавливает их к использованию и демонстрирует навыки разметки, резки, соединения и монтажа при подготовке к процессу обработки;
  - индивидуально и в группах изготавливает различные изделия с использованием технологий обработки, демонстрирует навыки совместной деятельности,
  - демонстрирует трудовые навыки в соответствии с условиями и природными возможностями в процессе переработки, узнает простые технологии переработки, готовится к

процессу переработки, приготавливает и подает простые продукты с соблюдением правил безопасности и санитарно-гигиенических правил;

- классифицирует технологические машины и технологические инструменты, разделяет их, отличает друг от друга, в простой форме объясняет правила ухода за собой, растениями и культурного поведения; демонстрирует навыки пользования необходимой бытовой техникой, наглядно описывает простые вещи.

В качестве общего результата студент:

- демонстрирует знание и понимание технологий и инструментов обработки.
- перечисляет соответствующие технологии обработки (измерение, резка, изготовление, соединение, складывание, шитье). Отличает простые технологии обработки и перечисляет инструменты обработки. Кроме того, он умеет выполнять подготовительные работы к процессу обработки, организует рабочее место в соответствии с приготавливаемым изделием.

- подбирает соответствующие технологические инструменты для приготовления изделия, определяет последовательность его приготовления и выбирает технологию обработки, подходящую к материалу приготавливаемого изделия.

Таким образом, технологии обработки, технические элементы, культура быта, графика, как и в отдельных предметах, хотя содержание технологического предмета и обогащается от занятия к занятию, от простого к сложному концентрически, от легкого к сложному, линии содержания остаются неизменными.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Андриюшина Т.В. Психологические условия развития пространственного мышления личности в графической деятельности. Новосибирск: издательство Сибирского государственного университета путей сообщения, 2000. 148 с.
2. Шамина О.Б. Методы научно-технического творчества: синтез новых технических решений: учеб. пособие / Томск: Изд-во Томск. политехн. ун-та, 2010. 90 с.
3. Марченко И. В. Творческое объединение «Переплетное мастерство» как новая форма осуществления профессионального воспитания студентов в учреждении высшего образования // Труды БГТУ. 2014. № 8: Учеб.-метод. работа. С. 161–163.
4. Литова З.А. техническое творчество учащихся: учеб. пособие. Курск: изд-во Курск. гос. ун-та. 2016. 96 с.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-36-40

УДК 372.881.111.1

## АҒЫЛШЫН ТІЛІН БЕЙРЕСМИ ОҚЫТУДЫҢ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ МЕКТЕПТІҢ ЖОҒАРҒЫ БУЫНЫНДА ФАКУЛЬТАТИВ САБАҚТАРЫНЫҢ РӨЛІ

**МҰҚАЖАН АРУЖАН СЕРІКҚЫЗЫ**

Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің шетел тілдері  
факультетінің студенті

Ғылыми жетекші – **ЖОРАБЕКОВА Д.М.**, аға оқытушы  
Қарағанды, Қазақстан

***Аннотация.** Мақалада орта мектепте ағылшын тілін оқыту жағдайында, әсіресе үштілділік саясатын ескере отырып, сыныптан тыс факультативтік жұмыстардың маңыздылығы қарастырылған. Тиімді қарым-қатынасқа қажетті коммуникативтік дағдыларды дамыту үшін дәстүрлі мектептегі білім көп жағдайда жеткіліксіз екені атап өтіледі. Сонымен қатар, жоғары буын оқушыларының тілдік ортаға бейімделуіне және өз ойын сенімді түрде жеткізуге көмектесетін факультативтер, пікірталас клубтары, рөлдік ойындар мен шығармашылық жобалар сияқты бейресми білім берудің артықшылықтары айқындалған. Факультатив сабақтары құрылатын негізгі принциптерді айқындалған. Сондай ақ, коммуникативті құзыреттілікті дамытуға бағытталған факультатив сабақтарының рөлі анықталған. Кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру үшін ресми және бейресми білім беруді ұштастырудың маңыздылығын айта отырып, жоғары сынып оқушыларының психологиялық-педагогикалық ерекшеліктеріне ерекше назар аударылады.*

***Кілт сөздер:** ағылшын тілі, сыныптан тыс жұмыстар, факультатив сабақтары, жоғары сынып оқушылары, бейресми білім беру, тілдік орта, коммуникативті дағдылар.*

Әлемдегі өзгерістер мен қазіргі заманның талаптарына байланысты шетел тілін білу оқушылардың болашақта жұмыс орнында және қоғамда табысқа жетуі үшін қажетті маңызды дағдылардың біріне айналды. Атап айтқанда, ағылшын тілі халықаралық қарым-қатынас пен ғылыми зерттеулердің негізгі тілі болып табылады. Еліміздің үштілділік саясаты 2025 жылға қарай қазақ, орыс және ағылшын тілдерін меңгерген халық саны 31%-ды құрайтынын болжайды [1]. Ал, өскелең ұрпақ елдің келешегі екені айдан анық, сондықтан, бәсекеге қабілетті, сауатты ұрпақ үштілділік саясаттың жарқын көрінісі бола алады. Осылайша, білім беру саласының негізгі мақсаттарының бірі оқушылардың ағылшын тілінде еркін сөйлесе алуын қамтамасыз ету болып табылады. Демек, оқушылардың тілдік құзыреттілік деңгейіне қойылатын талаптар айтарлықтай жоғары болатыны анық. Алайда, жалпы оқу бағдарламасы арқылы ғана ағылшын тілін оқыту оқушылардың нақты қарым-қатынас жасауы үшін қажетті қарым-қатынас дағдыларын дамыту үшін жеткіліксіз болуы мүмкін. Бұл мәселені тілді оқытудың мүмкіндіктерін айтарлықтай кеңейтетін және оқушылардың тілдік даярлығының әртүрлі деңгейлерін ескере отырып, оқыту жүйесінің өзін икемді ететін сыныптан тыс факультатив сабақтарын ұйымдастыру арқылы шешуге болады. Осыған байланысты сыныптан тыс факультатив сабақтарының рөлі ерекше.

«Факультатив» термині латын тілінен аударғанда (facultas) «мүмкіндік» деген мағынаны береді. Анықтамасы бойынша факультативті пән – ғылыми және теориялық білімді тереңдету және кеңейту мақсатында оқушының қалауы бойынша таңдалынатын пән.

Жалпы мектеп бағдарламасы арқылы ғана ағылшын тілін оқыту оқушыларды шынайы өмірде еркін қарым-қатынас жасауға үйрету үшін жеткіліксіз. Оқулықтарға негізделген дәстүрлі әдістер тілді көбіне теориялық тұрғыда зерттейді, бірақ практикалық сөйлеу дағдыларын дамытуға келгенде тиімсіз болуы мүмкін. Сабақтың шектеулі уақыты, оқушылардың көптігі және бағдарламаның белгілі бір құрылымға қатаң бағынуы берілген

уақыт ішінде барлық оқушының сөйлеу мүмкіндігіне кедергі келтіреді. Демек, кейбір оқушылар теориялық біліммен шектеледі, ал басқалары нақты өмірде тілді қолдануға өз білімдеріне сенімсіздік білдіреді. Бұл мәселелерді шешуде бейресми оқыту ерекше орын алады. Пікірталас клубтары, қойылымдар, ағылшын тіліндегі фильмдер көрсетілімдері және факультатив сабақтары сияқты бейресми іс-шараларды ұйымдастыру оқушылардың пәнге деген қызығушылығын оятып, қарым-қатынасқа, топтық жұмысқа және шығармашылықты дамытуға ынталандырады.

Сыныптан тыс оқытудың факультатив сабақтары оқушыларға тілдік дағдыларын жақсартуға мүмкіндік беретін бейресми оқыту әдісі болып табылады. Жоғарыда айтылғандай, факультативті сабақтар оқушылардың коммуникативті дағдыларын дамытуға ерекше назар аударады, ал әдеттегі сабақтар негізінен грамматика мен теориялық білімге бағытталған. Шығармашылық жобаларға, рөлдік ойындарға, пікірталастарға және ағылшын тілінде пікір алмасуға қатысу оқушыларға тілдік ортаға бейімделуге және өз ойларын сенімділікпен жеткізуге көмектеседі. Мұндай сабақтар оқушыларға тілді практикалық қолдану тәжірибесін береді және қарым-қатынас үшін нақты жағдайлар жасайды.

Бейресми білім беру жүйесінің артықшылығы – ол бүкіл әлемде болып жатқан білім берудегі өзгерістерге бейімделе алатындығы. Алайда, білім берудің бұл түрінің маңыздылығы жете бағаланбайды және оның дамуы негізінен өздігінен жүреді. Ресми оқыту негізгі пәндерді оқуға және аналитикалық ойлауды дамытуға негіз бола отырып, ортақ дүниетанымның негізін салады. Сонымен қатар, ресми білім оқу жетістіктерін қатаң бақылауды және сертификаттауды қамтамасыз етеді. Ал, бейресми білім адамдарға өз қызығушылықтары мен қажеттіліктеріне сәйкес пәндерді таңдауға мүмкіндік береді. Бұл шығармашылық ойлауға және тілді меңгеру үрдісіне саналы түрде қызығушылықпен қарауға мүмкіндік береді. Онымен қоса, бейресми білім беру көбінесе білім беру және кәсіби ортадағы өзгерістерге бейімделуге көмектеседі [2].

Сонымен, бейресми білім беру жоғары тиімділікке ие, себебі:

- 1) мотивацияның жоғары дәрежесі, оқушылар таңдау құқығына ие және оқу үрдісіне саналы түрде қадам басады;
- 2) өз бетінше білім алуға негізделген, олар оқу әрекетінің нәтижелігін өз бетінше бағалай алады;
- 3) бұл үрдісте оқушылар бекітілген қатаң тәртіппен емес, жайлы атмосферада білімдерін шыңдауға мүмкіндік алады.

Жоғары сынып оқушыларының анықталған психологиялық ерекшеліктері бастауыш сынып оқушыларынан әлдеқайда өзгеше сипатта көрініс табады. Осы өзгешеліктерді елемей жағымсыз нәтижелерге әкелуі мүмкін. Бұл әсіресе, өмірде де, тіпті сабақ үрдісінде де қажетті дағдыларды дамытуға бағытталған іс-әрекетке негізделген білім беру пәндерінің тобына жататын «Шетел тілі» пәніне ерекше қатысты. Жоғары сынып оқушыларының ең айқын көрінетін психологиялық ерекшеліктерінің бірі - танымдық функциялар мен интеллекттің дамуы.

Жоғары сыныптарда (9-11 сыныптар) оқушылар тұлғалық дамудың маңызды кезеңіне қадам басады. Осы уақытта білім беру, психологиялық және әлеуметтік әсерлерден олардың мінезі, дүниеге көзқарасы көптеген өзгерістерге ұшырайды. Сонымен қатар, болашақ мамандықты таңдау мәселесі ең өзекті мәселелердің қатарына қосылады, өйткені олардың психологиялық және эмоционалдық дамуы қарқынды жүреді. Осы ерекшеліктерді ескере отырып ұйымдастырылған факультатив сабақтары оқушылардың әлеуетін ашуға және оларды ересек өмірге дайындауға көмектеседі. Осы кезеңде оқушылар өзіндік "менін" құру және қоғамдағы орнын анықтау үшін жан-жақты ізденіс үстінде жүреді. Олар ұжымда беделге ие бола отырып, өз пікірлерін еркін білдіргісі келеді. Факультативті сабақтар оқушыларға шығармашылық жобалар, топтық жұмыс және рөлдік ойындар арқылы бір-бірімен жақсы қарым-қатынас жасауға және көшбасшылық қабілеттерін дамытуға көмектеседі. Бұл олардың ортаға сәтті әлеуметтенуіне және мінез-құлқына жағымды ықпал етеді.

Факультативті сабақтар оқу бағдарламасының міндетті құрамдас бөлігі емес, бірақ олар оқушыларға білімдерін тереңдетуге және қосымша дағдыларды игеруге мүмкіндік береді. Олар оқушылардың ерікті қатысуымен өткізіледі және оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға және олардың білімдерін кеңейтуге қолайлы жағдайлар жасайды. Факультативті сабақтар бейресми жағдайда өтеді, сондықтан оқушылар жаңа ақпаратты үйренуге ыңғайлы ортада тілдік кедергілерді жеңіп, сенімді тіл меңгеру үрдісін бастайды. Бұл олардың өзін-өзі бағалауын арттырады және шет тілінде қателікке дес бермей, еркін сөйлеуге мүмкіндік береді. Оқушылардың талдау, бағалау және шешім қабылдау қабілетін арттырады. Мектеп оқушылары терең ойлауды дамытады және қиын жағдайларды тереңірек түсінеді.

Кейде шет тілі мұғалімінің өз пәніне деген қызығушылығын сақтау қиынға соғады. Жасөспірімдік шақта өзін-өзі көрсетуге, өз көзқарасы мен сенімін қорғауға деген ұмтылыс ерекше күшпен көрінетіндіктен, бұл шет тілін оқытудың коммуникативті бағытының жоғарылауы және қарым-қатынас үшін қолайлы психологиялық климаттың қалыптасуы, сондай-ақ кәсіптік бағдар беру, бұл оқытудың осы кезеңінде ерекше мәнге ие болатын факторлар болып табылады. Сондықтан материалды мұқият іріктеу өте маңызды, оның проблемалық сипаты, пікір алмасуға ынталандыру, рефлексияға және таңдауға ынталандыруы тиіс. Бұл жаста дербестікке деген құштарлық ерекше күшейеді, мұғалім өзінің жоғары сынып оқушыларымен қарым-қатынас стилін мұқият қарастыруы керек. Жасөспіріммен салыстырғанда жоғары сынып оқушысының психикасындағы негізгі жаңа формациялардың бірі – оның болашаққа бағдарлануы. Идеологиялық және әлеуметтік мәселелерге қызығушылық әсіресе айқын көрінеді, бірақ сонымен бірге практикалық қызметтің әртүрлі түрлерінде, техникалық шығармашылықта көрініс табады. Жоғары сатыда қалыптаса бастаған қызығушылықтар мен кәсіптік бағдар берудің алуан түрлілігі шет тілін оқытуды дараландыруды одан әрі күшейтуді талап етеді. Жоғары сынып оқушысының жауапкершілік сезімін, оқуға, уақытын жоспарлауға деген саналы көзқарасын арттыру өзіндік жұмысты ұйымдастыруға, өзін-өзі тәрбиелеу қажеттілігін ынталандыруға үлкен мүмкіндіктер ашады.

Шетел тілінің факультативті курсының ерекшелігі, ол бір жағынан стандартты оқу бағдарламасына негізделсе, екінші жағынан, ол негізгі бағдарламада қойылған мақсаттардан ерекшеленетін сабақтар тізбегіндегі белгілі бір кезеңді білдіруі. Шетел тілін оқыту үрдісінің табысты болуын қамтамасыз ету үшін курс бағдарламасы оқушылардың өз қажеттіліктері мен үміттерін ескере отырып, факультативтік сабақтарды негізгі сабақтарда оқылған білімнің қарапайым қайталануы ретінде емес, керісінше бұл курс олардың тілді меңгеру деңгейін арттыру құралы ретінде қарастырылуы тиіс. Шетел тілінің негізгі сабақтарында оқитын лексикалық және грамматикалық материалды пайдалана отырып, сөйлеу дағдыларын одан әрі дамыту болуы керек. Бірақ негізгі курс пен факультативтік сабақтардың сабақтастығы тақырыптардың, жұмыс формалары мен әдістерінің де қайталануын білдірмейді. Мұндай жағдайда факультатив оқушылардың сөздік қорын кеңейтуге емес, олардың алған білімдерін практикалық тұрғыда пайдалану мүмкіндігіне бағытталуы керек, бұл оларға бағдарламаның кәсіби бағытталған материалының шеңберінен шықпайтын шектеулерінен тыс, толыққанды, әр түрлі және логикалық тұжырымдарды құрап, ашылуға мүмкіндік береді. Демек, факультативтік сабақтарда лексикалық және грамматикалық дағдылар бойынша жұмыс өнімді тілдік дағдыларды дамытуға және оларды белсендіруге, сонымен қатар оқытылатын тақырып аясында ауызша және жазбаша сөйлеуді модельдеу және құрылымдау қабілетін дамытуға бағытталуы керек. Бұл кезекте, педагог маманының міндеті – сабақтың тиімді өтуіне ықпал ететін әдістерді қолдану, тақырыпты анықтау, сәйкес материалды таңдау және коммуникативті тапсырмаларды орындаудың әртүрлі тәсілдерін пайдалана отырып, күрделілік дәрежесіне қарай оны дамытуға бағытталған тапсырмаларды ұйымдастыру болып табылады.

Дағдыларды жетілдіруге назар аудару сабақтардың лексикалық немесе грамматикалық аспектілері басым болатын материалға негізделуі мүмкін екенін білдіреді. Сонымен бірге грамматикалық құбылыстар сабақта әртүрлі коммуникативті тапсырмалардың белгілі бір

жиынтығын беретіндей жалпыланады. Егер бірнеше конструкциялар бір уақытта орындалатын болса, онда мақсатқа жету үшін осы грамматикалық құбылыстардың барлығы бірдей қажет болатын коммуникативті тапсырмалар таңдалады. Егер сіз бір күрделі грамматикалық ережемен жұмыс жасайтын болсаңыз, онда сөйлеу тапсырмаларында бірнеше коммуникативті тапсырмаларды орындау үшін оны қолданудың әртүрлі мүмкіндіктерін көрсету керек.

Жоғарыда атап өткендей, факультативті курс кезінде жұмыстың кез келген түрі шетел тілінде ауызекі сөйлеу дағдыларын дамытуға бағытталуы керек. Демек, шет тілінің сыныптан тыс факультативті сабақтарын келесідей жіктеуге болады:

- тек диалогтық немесе монологтық мәлімдеме жасауды дамытуға арналған «мономақсатты» сабақтар;

- монологтық сөйлеу дағдыларын немесе диалогтік қарым-қатынасты дамытуды, сонымен қатар оқылым, тыңдалым дағдыларын дамытумен, не лексикалық немесе грамматикалық айту дағдыларын жетілдірумен біріктіретін «көп мақсатты» сабақтар.

Факультатив сабақтары құрылатын негізгі принциптерінің ішінде келесі қағидаларды бөліп көрсетуге болады:

- сабақтың мақсатын, оған жету жолын және күтілетін нәтижелерді анықтау;
- сөйлеу әрекетінің түрлері арасындағы байланыстың болуы;
- оқыту кезеңінің коммуникативтік бағыты;
- қателердің алдын алу, бұл көбінесе тапсырманың күрделілігін ескере отырып, таңдалған әдістердің белгілі бір реттілігінің болуын білдіреді.

Факультативтік сабақта негізгі бағдарламадан тыс грамматикалық құбылыстарды немесе принципті жаңа лексикалық тақырыптарды енгізбейтінін ескерсек, тілдік материалмен танысу кезеңі, әдетте, егжей-тегжейлі емес, тек уақыттың айтарлықтай елеусіз бөлігін ғана алады. Нәтижесінде әдеттегі сабаққа қарағанда коммуникативтік тапсырмаларға көбірек көңіл бөлінеді. Сөйлеуге ынталандыратын тапсырмалар оған дейін қалыптасқан сөйлеу дағдыларын қолдануға шабыттандыруы тиіс. Бұл жағдайда өз пікірін білдіруге байланысты тапсырмаларға артықшылық беріледі. Өз пікірін айтуды тек сөйлеу тәжірибесі кезеңінде ғана емес, сонымен қатар жаттығу кезеңінде де сабақ уақытында үйретуге болады. Осындай реттілікпен ұйымдастырылған сабақ өз ойын жеткізуге тайсалмайтын, пәнді жетік меңгерген оқушыны жетілдіріп қана қоймай, сондай ақ, тілдік дағдылардың жүйелі дамуына әкеледі.

Алайда, факультативтік сабақтарға уақыт шектеулі болғандықтан, студенттердің өзіндік жұмысы ерекше маңызға ие. Осы мақсатта әртүрлі контексте қолданылатын тілдік материалдың көзі болып табылатын интернет-ресурстарды пайдалануға болады. Бұл материалдар студенттердің танымдық қызығушылықтарын қанағаттандыруға, сонымен қатар шет тілін меңгеруге ынтасын арттыруға ықпал етеді [3].

Уақыттың шектеулігіне қарамастан, сыныптан тыс факультативтік жұмыс жүйесінде оқушылардың іс-әрекетін бақылау мен бағалауға ерекше рөл беріледі. Бақылау барысында мұғалім жалпы өз жұмысының тиімділігі туралы да, тілді оқыту процесінде қолданатын жеке әдіс-тәсілдерінің тиімділігі туралы да ақпарат алады.

Шетел тілі пәнінен факультативтік сабақтардың негізгі міндеттерінің бірі – оқушының жеке тұлғасын жан-жақты дамыту, яғни есте сақтау және салыстыру, жалпылау, жіктеу, мағыналық шешім қабылдау сияқты әртүрлі интеллектуалдық операцияларын белсендендіру болып табылады.

Оқушылардың сөйлеу барысындағы тілдік қателерді бір уақытта жоятын, қажетті тілдік материалды ұсынатын және өзін-өзі көрсету және жеке тұлға ретінде көрсету үшін максималды мүмкіндіктерді қамтамасыз ететін әртүрлі әдістерді пайдалану үлкен маңызға ие.

Сонымен, шет тілін оқытудың элективті курсы салыстырмалы автономияға ие бола отырып, кәдімгі бағдарлама курсымен біртұтас тұтастықты құрайды. Факультативтік курстағы сабақтар негізгі курспен қатар жүргізіледі, сондықтан мұғалімге аралық мақсаттарды анықтаудың қажеті жоқ, дегенмен студенттердің қалыптасқан дағдылары мен дағдыларын

ескеру қажет, өйткені оны пайдалану мүмкін болады. шет тіліндегі сөйлеу әрекетінің әртүрлі түрлерінің қатынасы көбірек.

Қорытындылай келе, ресми және бейресми білім беруді интеграциялау шетел тілін үйренушілердің кәсіби дағдыларын табысты дамытудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылатын шығармашылық, коммуникативті және аналитикалық ойлауды дамытуға ықпал ететін неғұрлым икемді және тиімді жүйені құруға мүмкіндік береді. Сонымен, ресми және бейресми білім беруді ұштастыру табысты және терең білім мен дағдыларды қалыптастырудың қайнар көзі болып табылады. Мұндай интеграция әсіресе шет тілдерін оқыту үшін өте маңызды, өйткені тәжірибе тек дәстүрлі сабақтарда алынған білім шет тілін толық кәсіби меңгеру үшін жеткіліксіз екенін көрсетеді. Білім алушылар ресми және бейресми білім берудің конвергенциясы арқылы екі әлемнің ең жақсы нәтижелерін көру мүмкіндігіне ие болады. Білім берудің екі түрі де бір-бірімен үйлесімді жұмыс жасап, шетел тілінде кәсіби құзіреттіліктің барлық аспектілерін қалыптастыруды қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады [4].

Факультативтік курс салыстырмалы түрде тәуелсіз болса да, негізгі курспен қатар жүргізіледі және онымен біртұтас тұтастықты құрайды. Ол өз мәні бойынша сабақтардың жеке жүйесі бола отырып, тілдік құзыреттілікті қалыптастыру мен дамытуға кең мүмкіндіктер береді, демек, студенттерді болашақ кәсіби қызметінде сәтті пайдалана алуы үшін шет тілін оқуға ынталандырады. Нәтижесінде қарапайым оқу міндеттерін шешумен қатар – лексикалық және грамматикалық дағдыларды, оқу дағдыларын және т.б. қалыптастырумен байланысты келесі маңызды міндеттерді шешеді: оқу үрдісіне қызығушылықты арттыру, коммуникативтік құзыреттіліктерді дамыту, сонымен қатар пәннің маңыздылығын түсіндіре отырып, негізгі бағдарлама бойынша өткізілетін сабақтармен ұштасуы.

Арнайы сөздік қоры мен лингвистикалық қолжетімді мәтіндерді, қызықты тапсырмаларды және алуан түрлі ынталандыруды қамтамасыз ететін дұрыс таңдалған, кәсіби бағдарланған тапсырмалар оқу процесін ұйымдастыруда монотондылықты болдырмауға көмектесуі керек және бұл факультативті сәтті жүзеге асырудың негізгі компоненттерінің бірі болып табылады. Факультативтік сабақтар салыстыру, жалпылау, өз көзқарасын нақты тұжырымдау, қойылған мәселеге байланысты шешім қабылдау сияқты маңызды дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді, бұл дағдылар, болашақта жоғары сынып оқушыларының кәсіби іс-әрекетінде ерекше маңызға ие.

#### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Қазақстан Республикасындағы тіл саясатын іске асырудың 2020 – 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы
2. Кичерова М. Н. Неформальное образование: международный опыт признания компетенций / М.Н. Кичерова, Е.В. Зюбан, Е.О. Муслимова // Вопросы образования / Educational Studies.—2020. —No 1. —С.126–158.
3. Ярунина С. А. Значение факультативного курса при обучении иностранному языку // Международный научно-исследовательский журнал. 2014. Т. 1–4, № 20. С. 47–48.
4. Pleuzhanova G. K., Zholdanova D. K., Karimova G. S. Issues of Formation of Professional Foreign Language Competence of Students in the Context of Convergence of Formal and Non-Formal Education // National Center for Higher Education Development. 2024. Vol. 48. Pp. 17–25. DOI: 10.59787/2413-5488-2024-48-4-17-25.



DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-41-44

ЭОЖ 37.015.3

## МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ КИБЕРҚАУІПСІЗДІГІН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СҮЙЕМЕЛДЕУДІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

**АСАНХАНОВА ЖАННА ЖЕТКЕРБАЙҚЫЗЫ**

Абай атындағы ҚазҰПУ «8D01201-Мектепке дейінгі оқыту және тәрбиелеу» білім беру бағдарламасының докторанты, Алматы, Қазақстан

**БУЛШЕКБАЕВА АСЕМ ИСАЕВНА**

Абай атындағы ҚазҰПУ, Мектепке дейінгі білім беру және әлеуметтік педагогика кафедрасының қауымдастырылған профессор м.а., PhD, Алматы, Қазақстан

***Аннотация.** Мақалада балалармен, ата-аналармен және педагогтармен жұмыс істеу тәжірибесі педагогикалық сүйемелдеу аясында киберқауіпсіздік үдерісінде тәжірибелер жинақталған. Балалардың киберәлеуметтенудің төрт кезеңі ұсынылған: көзбен көріп бақылау, танымдық, белсенді және шығармашылық. Киберкеңістіктегі бейімделгіш мінез-құлық үлгілерін қалыптастыру бойынша жүйелі жұмыстың мүмкін болатын нәтижелері сипатталған.*

***Кілт сөздер:** киберәлеуметтену, балалардың киберәлеуметтенудің кезеңдері, педагогикалық сүйемелдеу, киберонтологиялық көзқарас, киберпсихология, Интернет.*

Мектеп жасына дейінгі балалардың киберқауіпсіздігін педагогикалық сүйемелдеудің маңызы өте зор. Бұл кезеңде балалар интернетке, цифрлық құрылғыларға, және әртүрлі технологиялық құралдарға деген қызығушылықтарын арттыра бастайды. Алайда, киберкеңістіктің қауіпті аспектілері де бар, сондықтан балалардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін педагогтар мен ата-аналардың бірлесе жұмыс істеуі маңызды. Соңғы жылдары білім беру жүйесінің алдыға қойған міндеттің бірі балалар мен жасөспірімдердің интернеттегі қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселесі маңызды орын алуда. Қоршаған орта тұлғаның қалыптасуына әсер ететін фактор ретінде технологиялық прогреске байланысты киберкеңістіктің арқасында айтарлықтай кеңейді, бұл өз кезегінде жаңа тәрбиелік шешімдер мен жұмыс әдістерін талап етеді.

Ақпаратты сақтау мен өңдеуді негізгі құндылық ретінде анықтайтын заманауи ақпараттық қоғамның дамуы білім берудің күтілетін нәтижелері туралы көзқарасты да өзгертеді. Осылайша, қолданыстағы білім беру әдістері мен қоғамның қажеттіліктері арасында қайшылықтар туындайды, 2023 - 2029 жылдарға арналған цифрлық трансформация, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласын және киберқауіпсіздікті дамыту тұжырымдамасында көрініс тапты. Осы тұжырымдаманың міндеттерінің бірі Қазақстан Республикасының білім беру жүйесіндегі білім беру қызметінің тиімділігін арттыру болып табылады [1].

Балалардың Интернеттегі қауіпсіздігі мәселесінің тиімді шешімі киберқауіпсіздікке мектеп жасына дейінгі балалардың бейімделгіш мінез-құлық үлгілерінің уақтылы алдын алу және қалыптастыру болып табылады. Осы мақсатта білім алушыларды процесте педагогикалық-психологиялық сүйемелдеу әдістері әзірленді, киберәлеуметтенулер ескеретін психозғасырлық балалардың ерекшеліктері және олардың білім алу шарттары негізге алынды.

Киберәлеуметтендіру бұл жұмыста адам ретінде түсініледі «тұлғаның өзіндік сана құрылымындағы сапалық өзгерістер процесі және қажеттілікпен- адамның қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық цифрлық және компьютерлік технологиялардың ықпалымен және пайдалануы нәтижесінде пайда болатын жеке тұлғаның мотивациялық саласы, оның жеке өмірлік іс-әрекеті шеңберінде мәдениетті меңгеруі және жаңғыртуы» [2].

Сүйемелдеу деп мектеп жасына дейінгі баланың өмірлік таңдаудың әртүрлі жағдайларында оңтайлы шешімдер қабылдауы үшін жағдай жасауды қамтамасыз ететін әдіс түсініледі [3].

Сүйемелдеуді әзірлеуде біз мыналарға назар аударамыз киберонтологиялық білім берудегі тәсіл [4]. Осы тәсілге сәйкес: «адамның білім алу процесі классикалық объективті (материалдық) шындық пен киберкеңістіктің инновациялық баламалы шындығын интеграциялау контекстінде оның өмір сүру және өзімен, басқа адамдармен және жалпы әлеммен өзара әрекеттесу жағдайларымен анықталады. (кибершындылықтар), олардың екеуі де субъективті (психикалық құбылыс) шындықтың қалыптасуы мен түрленуіне әлеуетті және нақты әсер етеді» [2].

Сондай-ақ өз тәжірибемізде біз мыналарға сүйенеміз киберонтологиялық тұлғаның дамуы мен адам өмірінің тұжырымдамасы және қосұлы негіздері киберпсихологиялар қарастырған «Интернеттің әлеуметтік сервистерін адамдардың қолдануының түрлерін, тәсілдерін және принциптерін зерттеудің әдіснамасы, теориясы мен практикасы» [5].

Білім алушыларды педагогикалық-психологиялық сүйемелдеудің мақсаты киберәлеуметтенулер болып табылатын қолайлы жағдай жасау үшін жағдайлар жасау, киберәлеуметтенулер ғаламдық ғаламтордағы сындарлы қарым-қатынас және цифрлық шығармашылық арқылы өзін-өзі жүзеге асыру арқылы ақпараттық қоғамға бейімделе алады. Сүйемелдеу әдістерінің сәйкес келуі үшін балалардың білім алуының ерекшеліктері мен жағдайларына, біз балабақша процесін шартты түрде бөлдік киберәлеуметтенулер төрт кезеңге.

*Бірінші кезең – толғанысты*, ол мектепке дейінгі білім беру кезеңіне сәйкес келеді.

*Екінші кезең – танымдық*, ол білім берудің бастапқы сатысына сәйкес келеді.

*Үшінші кезең – белсенді*, ол білім берудің негізгі сатысына сәйкес келеді.

*Төртінші кезең – жасампаздық*, ол білім берудің орта деңгейіне сәйкес келеді.

Әр кезеңге толығырақ тоқталайық киберәлеуметтенулер.

*Ойлау кезеңі* киберәлеуметтенулер баланың негізі болып табылады.

Нәрестелік кезеңде іс-әрекеттің жетекші түрі ересек адаммен қарым-қатынас жасау болып табылса және ерте балалық шақта, іс-әрекеттің жетекші түрі пәндік-манипуляциялық әрекет болып табылса, баланы цифрлық әлемге таныстыру ұсынылмайды. Телефондар мен планшеттерді пайдалану кезінде статикалық қалыптар мен көздің шаршауы баланың қимыл-қозғалысы мен сөйлеуінің дамуына кері әсер етуі мүмкін. Ойлау кезеңі киберәлеуметтенулер баланың мектепке дейінгі білім беру кезеңіне келеді. Баланың осы кезеңдегі жетекші іс-әрекеті рөлдік ойын болып табылады, оны киберкеңістікте қайталауға болады, бірақ балалардың әлеуметтік қарым-қатынасы мен олардың қимыл-қозғалыс белсенділігі маңызды, сондықтан жетекші іс-әрекетті жазықтыққа көшіру кибер ортаға қиындық тудырады [6].

Педагог-психологтың атқаратын қызметтері бұл кезеңде балалардың гаджеттерге шамадан тыс құмарлығының алдын алу үшін дамытушылық іс-шаралар мен арнайы мультфильмдер, цифрлық технологияларды қолдана отырып интерактивті жұмыс түрлері, ата-аналарға білім беру, осы процесте қиындықтарға тап болған отбасыларға кеңес беру арқылы баланың киберәлеуметтенулерден көмектесу болып табылады.

Педагогтердің атқаратын қызметтері цифрлық технологияларды пайдалану қағидаларын белгілеу, мектепке дейінгі ұйым жағдайында ұйымдастырылған іс-әрекетте гаджеттерді конструктивті пайдалану және ата-аналарды қолайлы жағдайға тәрбиелеу.

Ата-аналардың функцияларымен баланың гаджеттерді пайдалану ережелерін белгілеу сәйкес жас ерекшелік нормалармен, сондай-ақ өмір сүру процесінде цифрлық технологияларды конструктивті қолдану болып табылады [7].

Осылайша ұйымдастырылған сүйемелдеудің нәтижесі баланың гаджеттерді пайдаланудың сындарлы тәжірибесінің болуы айналадағы ересектердің мысалында ережелерді меңгеру және коммуникативтік-цифрлық технологияларды пайдаланудың қарапайым дағдылары игеруі болып табылады.

Ойлау кезеңіндегі ересектердің негізгі міндеті киберәлеуметтенулер бала гаджеттердің көмегімен конструктивті жұмыс және бос уақыт тәжірибесін тарату болып табылады.

Педагогтар мектеп жасына дейінгі балаларға интернет пен цифрлық құрылғыларды қолдану дағдыларын үйретуде маңызды рөл атқарады. Бұл жас шамасында, балаларға қарапайым ережелер мен қауіпсіздік шараларын түсіндіру өте маңызды:

- Құпиялылықты сақтау: Балаларға өздерінің жеке ақпаратын, атап айтқанда толық аты-жөнін, мекен-жайын, телефон нөмірін ашық түрде жарияламау керектігін түсіндіру.

- Бейтаныс адамдардан сақтану: Интернетте бейтаныс адамдармен сөйлеспеуге және жеке мәліметтермен бөліспеуге үйрету.

- Позитивті контент: Балаларды тек пайдалы және қауіпсіз сайттарды ғана қолдануға ынталандыру.

Мектеп жасына дейінгі балалардың киберқауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін педагогтар мен ата-аналар қауіпсіз және білім беретін интернет-ресурстарды таңдап, олардың баламен бірге қолдануын қадағалауы қажет. Бұл балаларға:

- Ойындар мен қосымшаларды таңдағанда, тек педагогикалық, оқытуға бағытталған ресурстарды ғана қолдану.

- Жас шектеулері бар бағдарламаларды пайдалану.

- Қауіпсіздік параметрлерін орнату.

Балалардың киберқауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін ата-аналар мен мұғалімдер арасында тығыз қарым-қатынас орнату қажет. Ата-аналар:

- Балаларға арналған қауіпсіз интернет кеңістігін ұйымдастыру;

- Қолданылатын құрылғылар мен қосымшаларға бақылау жасау;

- Балаларға цифрлық әлемнің қауіпсіздігі туралы үнемі айтып отыру.

Педагогикалық сүйемелдеуде балалардың жас ерекшеліктерін ескеру өте маңызды. Мектепке дейінгі балалар әлі де толыққанды өзін-өзі бақылауға қабілетті емес, сондықтан оларды интернетке шығар алдында қауіпсіздік шараларына үйрету керек. Мұндай оқыту ойын түрінде, жеңіл және түсінікті тілде болуы тиіс. Әр түрлі дидактикалық ойындар мен тренингтер арқылы балаларға интернет қауіпсіздігін үйретуге болады [8].

Балаларға интернет пен цифрлық құрылғыларды сауатты пайдалану дағдыларын қалыптастыру үшін цифрлық мәдениетке негізделген тәрбие жүйесі қажет. Балаларға құрылғыларды тек білім алу үшін ғана емес, сонымен қатар өз ойындарын дамытуға, шығармашылық қабілеттерін жетілдіруге де қолдануға үйрету керек.

Мектеп жасына дейінгі балалардың киберқауіпсіздігін педагогикалық сүйемелдеу — бұл тек техникалық құралдарды қолдану ғана емес, балалардың саналы, жауапты және қауіпсіз түрде интернетті пайдалану дағдыларын қалыптастыру процесі. Бұл процеске педагогтар, ата-аналар және қоғам болып бірге атсалысу керек.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. 2023 - 2029 жылдарға арналған цифрлық трансформация, аппараттық-коммуникациялық технологиялар саласын және киберқауіпсіздікті дамыту тұжырымдамасы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 269 қаулы
2. Плешаков В.А. Киберонтологическая концепция развития личности и жизнедеятельности человека в XXI в. и проблемы образования // Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия IV: Педагогика. Психология. – 2014. – Вып. 4 (35). – С. 9-22.
3. Плешаков В.А. Теория киберсоциализации человека. Монография. / Под общ. ред. чл.-корр. РАО, д.п.н., профессора А.В. Мудрика. – М.: МГПУ; «Номо Cyberus», 2011. – 400 с.
4. Воинова О.И., Плешаков В.А. Киберонтологический подход в образовании: монография / Под ред. В.А. Плешакова; Норильский индустр. ин-т. – Норильск: НИИ, 2012. – 244 с.
5. Войскунский А.Е. Киберпсихология как раздел психологической науки и практики // Universum: Вестник Герценовского университета: журнал. – 2013. – № 4. – С. 88-90.
6. Эльконин Д.Б. Детская психология: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 384 с.
7. Шипицына Л.М., Казакова Е.И., Жданова М.А. Психолого-педагогическое консультирование и сопровождение развития ребенка: пособие для учителя – М.: ВЛАДОС, 2003. – 528 с.
8. Серикбаев, Г. У. Жас балалардың педагогикалық мәселелері / Г. У. Серикбаев, М. О. Амиров. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 8.1 (88.1). — С. 39-40. — URL: <https://moluch.ru/archive/88/17607/> (дата обращения: 26.11.2024).

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-45-48

ӘОЖ: 371.31.

## ИНТЕРНЕТ РЕСУРСТАРЫ АРҚЫЛЫ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ КОММУНИКАТИВТІ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ

**ЧОХАЙБАЕВА ӘСЕЛ БОЛАТХАНҚЫЗЫ**

Магистрант, «7M01711 – Шет тілі  
мұғалімдерін даярлау», Абылай хан атындағы  
ҚазХҚжәнеӘТУ, Алматы, Қазақстан

**ҚОНАҚОВА К.Ө**

п.ғ.д., профессор  
Абылай хан атындағы  
ҚазХҚжәнеӘТУ, Алматы, Қазақстан

***Аңдатпа.** Бұл мақалада шетел тілдерін оқыту барысында интернет ресурстары арқылы мектеп оқушыларының мәдениетаралық коммуникативті құзыреттілігін қалыптастыру әдістемесі қарастырылады. Интернет ресурстар дағдыларды жақсартуға мүмкіндік беретінін сипаттайды. Заманауи білім берудегі интерактивті сабақтардың, оқу-әдістемелік кешендердің және коммуникациялық платформалардың рөлі де ерекше атап өтіледі. Кез келген уақытта оқытудың қолжетімділігі, оқу процесін дараландыру және шетел тілінде сөйлейтін тұлғалармен тіл табыса білу сияқты интернет ресурстарының қолданудың артықшылықтары талқыланады. Әсіресе, шетел тілін меңгеру үдерісінің тиімділігі мен қызығушылығын арттыру үшін білім беру технологияларының маңызы зор екендігі негізделеді.*

***Түйін сөздер:** шетел тілі, шетел тілін оқыту үдерісі, интернет ресурстар, мәдениетаралық коммуникативті құзыреттілік.*

Ғаламдану дәуірінде мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілік (МКҚ) көпмәдениетті әлемде оқушылардың табысты дамуы үшін маңызды негізгі дағдыға айналды [1]. Бұл әсіресе болашақ кәсіби және әлеуметтік ортада, мәдени әртүрлілік жиі кездесетін жағдайларда, білім беру мекемелерінде тиімді дайындық жүргізу үшін ерекше маңызды. МКҚ оқушыларға мәдени айырмашылықтарды жеңуге, түрлі мәдени контекстерде тиімді қарым-қатынас орнатуға және әртүрлі ортадан шыққан адамдармен нәтижелі әрекеттесуге мүмкіндік береді (Bugar, 1997) [2]. Бұл тек тілдік құзыреттілікпен шектелмей, сондай-ақ мәдени ерекшеліктерді түсіну, эмпатия таныту және түрлі көзқарастарды құрметтеу қабілетін де қамтиды. МКҚ-ны дамыту мектеп оқушыларының оқу жетістіктерін арттырып, олардың дүниетанымын кеңейтеді және көпмәдениетті жұмыс ортасында табысқа жетуге қажетті дағдылармен қамтамасыз етеді (Deardorff, 2006) [3].

Қазақстанда білім беру жүйесін әлемдік стандартқа жақындату саясаты жүргізіліп жатқан кезеңде, мектептердегі оқу мен тәрбие ісінің мазмұнына қазіргі талапқа сай жан-жақты ойластырылған ең тиімді жұмыс түрлері мен тәсілдерін іздестіруді талап етеді. Сондай жаңа тәсілдер туралы ой Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңында көрсетілген [4]. Нақ осы құжаттар, заңдар бүгінгі таңда шетел тілін оқытудың негізгі бағыттарын айқындап береді. Осы тұжырымға байланысты білім алушыларға оқу барысында заманауи технологияларды және АКТ құралдарды қолдану арқылы білім беру қажеттілігі туындайды.

Цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы интернет-ресурстарды тіл үйрену мен мәдениетаралық білім берудің маңызды құралдарына айналдырды (Redecker & Punie, 2017) [5]. Бұл ресурстар оқушыларды қызықтыратын шынайы әрі интерактивті материалдарды ұсына отырып, тілдік дағдыларды өмірлік жағдайларда қолдануға және әртүрлі мәдени

нормалармен танысуға мүмкіндік береді. Қазақстанда цифрлық ресурстарды білім беру жүйесіне енгізу көптілділік пен мәдениетаралық құзыреттілікті дамытуға бағытталған ұлттық саясаттармен үйлесім табады (Кунанбаева, 2016 [6]; Мендіқұлова & Шілібекова, 2018) [7]. Еліміздің көптілді білім беру саясаты оқушылардың тілдік дағдыларын жетілдірумен қатар, мәдени сезімталдық пен жаһандық хабардарлықты арттыруды көздейді.

Мәдениетаралық қарым-қатынас пен мәдениетаралық құзыреттілік мәселелері көптеген шетелдік, Ресейлік және отандық ғалымдардың зерттеу нысанасына айналды. Мәдениетаралық оқытуды ұйымдастырудың аспектілері, оның мазмұны мен формалары, әдістері мен технологиялары М. Байрам, А. Томас, И.А. Зимняя, С.С. Кунанбаева және басқа да ғалымдардың зерттеулерінде жүйелі түрде қарастырылған.

Мәдениетаралық құзыреттіліктің тұжырымдамасы, құрылымы мен бағалау әдістері Англияның Дурем университетінің профессоры Майкл Бираммен белсенді түрде дамып келеді. М.Бирамның моделі адамды түрлі қасиеттері, қабілеттері мен дағдыларын толық қамтиды[3]. Бұл модель батыс ғылыми әдебиеттерінде мәдениетаралық құзыреттілікті қалыптастыру әдістерін зерттеудің негізі болып табылады. Осы модельге сәйкес, мәдениетаралық құзыреттілік негізгі элементтен тұрады:

Мәдениетаралық құзыреттіліктің жоғары деңгейіне ие әртүрлі мәдениеттер өкілдерінің қарым-қатынасы ашықтық пен қызығушылыққа негізделуі тиіс, сондай-ақ басқа және өзіндік мәдениетке қатысты алалаушылықтардан бас тартуға дайын болу керек.

Білім компоненті әлеуметтік топтардың сипаттамалары мен практикалық іс-әрекеттері туралы хабардарлықты қамтиды, бұл өз еліндегі және байланыс серіктесінің еліндегі әлеуметтік және жеке өзара әрекеттесудің жалпы процестерін түсінуді білдіреді.

Түсіндіру және корреляция дағдылары адамның басқа мәдениеттен алынған ақпаратты немесе оқиғаны түсіндіру, оны өз мәдениетімен байланыстыру қабілетін қамтиды.

Мәдениетаралық құзыреттіліктің тағы бір маңызды компоненті – мәдениет пен мәдени тәжірибелер туралы жаңа білімді игеру қабілеті, қарым-қатынас және нақты уақыт режимінде өзара әрекеттесу жағдайында біліммен, қарым-қатынаспен және дағдылармен жұмыс істей білу.

Соңғы компонент – мәдениет немесе саяси білімнің сыни сана-сезімі – өзіндік және басқа мәдениетке тән дүниетанымды, белсенділік пен қызмет нәтижелерін сыни тұрғыдан және белгілі бір критерийлер негізінде бағалау қабілетін білдіреді.

Сонымен, мәдениетаралық құзыретті адамда келесі қасиеттер болады:

-әртүрлі мәдениеттердің (қоғамға қатысты сыртқы және ішкі) өзара байланысын көре білу;

-делдалдық жасау, бір мәдениетті екінші мәдениет тұрғысынан түсіндіру мүмкіндігі;

-өзінің және басқа мәдениеттің сыни және аналитикалық түсінігі;

-оның дүниетанымы мен ойлау жүйесінің мәдени тұрғыдан анықталатынын білу, сондай-ақ оның дүниетанымы мен түсінігінің табиғи екеніне сенімділік.

Осыған байланысты білім беруді реформалаудың маңызды бағыттарының бірі шет тілін үйренушілердің шет тілдік коммуникативті ғана емес, сонымен қатар мәдени және коммуникативті құзыреттілігін дамыту болып табылады.

МКҚ (мультимедиялық контентті қолдану) дамытудың интернет ресурстарын пайдалану мүмкіндіктеріне тоқталсақ, интернет оқушыларына МКҚ дамытуды қолдайтын әртүрлі құралдар ұсынылады, олар шынайы, интерактивті және икемді оқу тәжірибесін қамтамасыз етеді. Бұл ресурстар дәстүрлі сынып әдістерінен тыс динамикалық білім беру жүйесін құруға мүмкіндік береді. Мультимедиялық ресурстар, соның ішінде бейнелер, подкасттар және блогтар оқушыларға шынайы тілді қолдану мен мәдени көріністермен таныстырады. YouTube, TED Talks және білім беру веб-сайттары мәдени тақырыптар, тіл үйрену стратегиялары және шынайы коммуникациялық тәжірибелер туралы материалдарды ұсынады.

Мультимедиялық контент оқушыларды әртүрлі акценттер, диалектілер мен мәдени нормалармен таныстырады. Бұл қарым-қатынас стильдеріне бейімделуді жақсартады және

оқушыларды шынайы өмірдегі мәдениетаралық өзара әрекеттестікке дайындайды. Бейнелер, подкасттар және блогтар көбінесе мәдени дәстүрлер, әлеуметтік нормалар мен тарихи контексттер туралы талқылауларды қамтиды, бұл оқушыларға мәдени тәжірибелерді тереңірек түсінуге мүмкіндік береді. Мультимедиялық контент кез келген уақытта қолжетімді болғандықтан, оқушыларға өздерінің оқу қарқынына сәйкес оқу мүмкіндігін береді. Бұл икемділік күрделі мәдени ұғымдарды қайта қарауға немесе қызықтыратын тақырыптарды зерттеуге мүмкіндік туғызады.

Duolingo, Memrise және Coursera сияқты тіл үйрену платформалары тілдік дағдыларды дамытуда мәдени сабақтармен үйлеседі және келесі мүмкіндіктерді ұсынады: рөлдік ойындар шынайы өмірдегі жағдайларды имитациялап, оқушыларға мәдени контекстерде тілдік дағдыларды дамытуға көмектеседі. Мысалы, тілдік жаттығуларда күнделікті әңгімелерді бейнелейтін диалогтар болуы мүмкін, мысалы, мейрамханада тамаққа тапсырыс беру немесе шетелде бағыт сұрау. Көптеген платформалар форумдар немесе тіл алмасу бағдарламаларын ұсынады, онда оқушылар ана тілінде сөйлейтіндермен немесе басқа тіл үйренушілермен қарым-қатынас жасай алады.

Келесі әдістемелер мектеп оқушыларына МКҚ дамыту үшін интернет ресурстарын енгізудің практикалық жолдарын ұсынады. Бұл әдістер интерактивті, қызықты және шынайы өмірдегі мәдени жағдайларға қатысты болуы үшін жасалған. Жобалық оқыту оқушыларды халықаралық жобаларға немесе онлайн мәдениетаралық алмасу бағдарламаларына қатысуға шақырады, бұл әртүрлі мәдени ортадан келген құрдастармен ынтымақтастықты арттырады. Жобалық оқытудың мысалдарына оқушылардың мәдени орындарды, мұражайларды немесе тарихи ескерткіштерді виртуалды шынайылық (VR) немесе онлайн турлар арқылы зерттеуі жатады. Кейін олар топтық талқылауларға немесе презентацияларға қатысу арқылы осы орындардың мәдени маңыздылығы туралы өз түсініктерімен бөлісе алады.

Тіл үйренуді мәдени зерттеулермен байланыстыратын оқу модульдерін әзірлеңіз, оқушыларды мәдени құндылықтарды, қарым-қатынас стильдерін және әлеуметтік нормаларды зерттеуге және салыстыруға ынталандырады. Оқушылардың мәдени әртүрлілікті түсінуін тереңдету үшін бейнелерді, подкасттарды және мақалаларды енгізеді.

Қорытындылай келе, интернет ресурстарын пайдалану мектеп оқушыларының мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілігін дамытуға арналған динамикалық және тиімді тәсілді ұсынады. Мультимедиялық контентті, тіл үйрену платформаларын және әлеуметтік желілерді білім беру процесіне біріктіру арқылы педагогтер дәстүрлі әдістерден тыс қызықты және икемді оқу тәжірибелерін жасай алады. Бұл тәсіл оқушылардың тілдік дағдыларын жетілдірумен қатар, мәдени сезімталдықты, бейімделгіштікті және әртүрлі көзқарастарды түсінуді дамытуға көмектеседі.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Акынова, Д. К., Тулеуова, А. А. (2020). Қазақстан контекстіндегі мәдениетаралық коммуникативті құзыреттілікті дамыту: көптілді білім берудің рөлі. *Journal of Intercultural Communication Research*, 49(4), 367-380 б. <https://doi.org/10.1080/17475759.2020.1776789>;
2. Байрам, М. (1997). Мәдениетаралық Коммуникативтік Құзыреттілікті оқыту және Бағалау. Кливдон, Ұлыбритания: Көптілді мәселелер
3. Deardorff, D. K. (2006). Халықаралық студенттік нәтижелер ретінде мәдениетаралық құзыреттілікті анықтау және бағалау. *Journal of Studies in International Education*, 10(3), 241-266 б. <https://doi.org/10.1177/1028315306287002>;
4. «Әділет» Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 23 қыркүйектегі №406 Бұйрығы
5. Redecker, C., & Punie, Y. (2017). Оқытушылардың цифрлық құзыреттілігінің еуропалық шеңбері: DigCompEdu (No. JRC107466). Еуропалық Одақтың Баспа кеңсесі.
6. Кунанбаева, С. С. (2016). Шетел тілін оқытудағы мәдени хабардарлықтың рөлі: Қазақстандық университеттердің тәжірибесі. ҚазҰУ хабаршысы. Педагогикалық серия, 3(40), 28-34 б;
7. Мендіқұлова, Г. М., Шілібекова, А. Б. (2018). Қазақстандағы көптілді білім беру саясаты және оның мәдениетаралық құзыреттілікті дамытудағы рөлі. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 21(6), 724-736. <https://doi.org/10.1080/13670050.2017.1340045>



DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-49-52

UDC: 378.14

## IMPLEMENTATION OF PROBLEM SITUATIONS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

ZHANATKYZY NAZYM

Master student, «7M01711 – Training of foreign language teachers», Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan

---

**Abstract.** *The traditional methods of foreign language teaching are evolving towards more communicative and engaging approaches, with problem situations emerging as a promising method. This article addresses the gap in research on the practical implementation of problem situations in the foreign language classroom. By surveying 15 teachers in Kazakhstan, this study explores the effectiveness and frequency of using problem situations, as well as the most helpful resources for designing them. Results indicate that problem situations are considered effective by most teachers, with role-playing activities being the most frequently used type. Participants also highlight the engagement of students in problem-solving activities compared to traditional methods. The study proposes a framework for successful implementation of problem situations, aiming to bridge the gap between theory and practice in foreign language teaching.*

**Keywords:** *problem situations, foreign language teaching, implementation, effectiveness, engagement*

---

### Introduction

The traditional approach to foreign language learning, focused on rote memorization and grammar drills, is slowly giving way to more communicative and engaging methods. One promising approach is the use of problem situations. These scenarios immerse learners in real-world challenges, prompting them to think critically, solve problems, and ultimately, communicate effectively in the target language.

Zhumabekova considers the concept of “situation” as the relationship between speech and thought processes [1]. In addition, a situation is a fragment of objective reality that the subject manifests in the process of his actions. That is, the main component of the learning process in which a problem situation is used is not the foreign language material, but a unit of action, such as the interaction between teacher and student. The potential of problem situations has been acknowledged, however research on their practical implementation in the foreign language classroom remains limited. Doghonadze and Gorgiladze argue that problem solving in foreign language education involves the acquisition of methods for gaining new knowledge independently, based on the application of existing knowledge and skills [2]. This approach is particularly productive in teaching foreign languages to future teachers of any subjects, as it fosters the development of independent learning and critical thinking skills.

Problem solving in foreign language teaching can be implemented in various ways, such as avoiding the provision of ready-made answers in the presentation of new grammar and vocabulary, encouraging students to formulate grammatical rules and elicit vocabulary meanings from given examples, and developing students' ability to overcome language problems independently. While some educators may incorporate problem-solving activities, a systematic approach that considers factors like scenario design, learner needs, and assessment strategies is often lacking.

This gap creates a need for a deeper understanding of how to effectively leverage problem situations for optimal language acquisition. This article aims to address this gap by exploring the current state of research, identifying challenges associated with using problem situations, and ultimately, proposing a framework for their successful implementation in the foreign language classroom. Through this exploration, we can bridge the gap between theory and practice, ensuring that problem situations become a truly transformative tool for foreign language learners.

### Methods

In the process of research theoretical analysis of data and questionnaire on Google Forms were applied. A structured questionnaire which has a fixed set of questions with predetermined answer choices was developed using Google Forms, consisting of nine questions, four of them are general questions about places of job, ages of teachers and learners. Other five questions were designed to evaluate the effectiveness and ways of implementing of problem situations in foreign language teaching process. The responses were structured as multiple-choice options and short answers.

The survey was distributed electronically by social media. Statistical methods were employed to analyze the information collected. For every response option, frequencies and percentages were computed in order to identify any trends or patterns in the participants' selections.

### Participants

The study surveyed 15 teachers from different parts of Kazakhstan. The participants were selected based on their ages and places of job. They work both in city schools and in villages. With a focus on ensuring respondents' anonymity and privacy, participation was entirely voluntary. To ensure informed consent, participants received clear instructions and an explanation of the study's purpose.

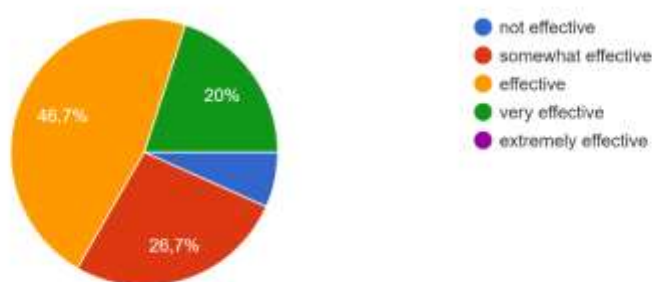
### Results

The purpose of the survey was to understand the effectiveness and frequency of using problem situations in the process of teaching a foreign language at the present time.

The age of the survey participants ranged from 21 to 45 years. A significant number of participating teachers work in secondary schools and teach grades 3 through 9.

#### Effectiveness of problem situations in helping students learn a foreign language:

In your opinion, how effective are problem situations in helping students learn a foreign language?  
15 ответов

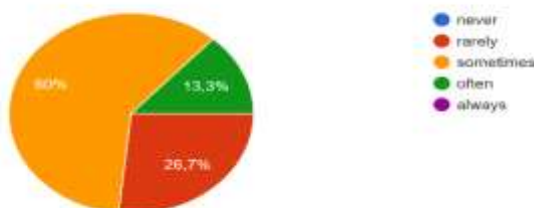


Picture 1 - Effectiveness of problem situations in helping students to learn a foreign language.

To the question “In your opinion, how effective are problem situations in helping students learn a foreign language?”, 46.7% of participants answered problem situations are effective, 26.7% replied somewhat effective, and 20% considered them very effective. Only 6,6% found them not effective.

#### Frequency of using problem situations in foreign language classes:

How often are problem situations used in your foreign language classes?  
15 ответов



Picture 2 – Application of problem situations in foreign language lessons

Appendix 2 shows how often problem situations are used in process of teaching a foreign language. More than half of the participants sometimes implement problem situations into their lesson plans. 26.7% use rarely, 13,3% of teachers often apply problem situation in lessons.

**Frequently used types of problem situations:**

The questionnaire showed that role-playing activities are the most frequently used type of problem situations, as it was chosen by 73.3% of participants. The second type in order is case studies, chosen by 13.3%. Only 6.7% mentioned real-life situations and simulations.

**Most helpful resources to design and use problem situations effectively:**

According to survey participants, the most helpful resources to design and use problem situations effectively are ELT trainings, practice materials and videos.

**Problem situations vs traditional methods:**

Survey participants highlighted that students are more engaged while learning through problem situations compared to traditional methods. Only 1 person was disagree with this statement.

**Discussion**

Based on the survey results, we see that teachers consider the use of problem situations in foreign language lessons to be effective. It also confirmed by the research of Dmitrenko and Petrova. They conducted the research to highlight the main characteristics, peculiarities and types of problem situations that are used for training a foreign language communicative competence, and clear out the basic requirements, rules, and ways of creating and applying problem situations as well [3]. The analysis has shown that the communicative situation which contains a problem and requires its successful decision, promotes independent search activity of students, stimulates their cognitive interest, provides development of critical thinking and creative abilities of the participants involved in the discussion.

Also, the article by Doghonadze and Gorgiladze highlights the importance of using problem-based learning (PBL) in foreign language education, which is a unique approach that allows achieving independent learning and critical thinking skills [2]. PBL is a student-centered approach that encourages students to work collaboratively to solve real-world problems, promoting the development of problem-solving, communication, and teamwork skills.

In addition, conducted research by Jaleniauskieno, suggests that problem-based learning (PBL) can be an effective approach to teaching foreign languages, as it encourages students to use their existing knowledge and skills to solve real-world problems in the target language [4].

The conducted research shows that frequently used types of problem situations are role-playing activities, case studies and simulations. According to Doghonadze and Gorgiladze, the most famous types are discussion of non-professional, everyday life problems, which involves discussing and solving everyday life problems through communication in the foreign language, which can help students develop their language skills in a practical and meaningful way. Second, discussion of texts, which involves discussing texts that deal with problems, which can help students develop their reading comprehension and critical thinking skills. Also, informal problem-solving, includes using informal problem-solving as a way for second and foreign language teachers to develop their problem-solving schemata and expertise [2].

Overall, implementing problem situations in foreign language teaching can be an effective way to promote independent learning, critical thinking, and problem-solving skills. By avoiding the provision of ready-made answers, encouraging students to formulate grammatical rules and elicit vocabulary meanings, and developing students' ability to overcome language problems independently, teachers can foster the development of these skills in their students. Additionally, using problem-based learning and developing instructional programs that give attention to students' needs can further enhance the effectiveness of foreign language teaching and learning.

### **Conclusion**

In conclusion, the implementation of problem situations in foreign language teaching has been shown to be effective in promoting independent learning, critical thinking, and problem-solving skills among students. Using situations that immerse learners in real-world challenges, teachers can engage students in meaningful language learning experiences. The survey results from teachers in Kazakhstan indicate a positive perception of the effectiveness of problem situations, with role-playing activities being the most frequently used type. By incorporating problem-based learning approaches and utilizing resources such as ELT trainings and practice materials, educators can enhance the effectiveness of foreign language teaching. Overall, bridging the gap between theory and practice in the implementation of problem situations can lead to a more engaging and communicative language learning environment for students.

### **Further Research**

Further research in the field of implementing problem situations in foreign language teaching could focus on the following areas:

**Long-term impact:** Conduct longitudinal studies to assess the long-term effects of using problem situations on students' language proficiency, critical thinking skills, and overall language learning motivation.

**Comparative studies:** Compare the effectiveness of problem-based learning approaches with traditional teaching methods in different language learning contexts to determine the most suitable approach for diverse student populations.

**Teacher training:** Investigate the impact of providing professional development opportunities for teachers on their ability to effectively design and implement problem situations in the classroom.

**Student perspectives:** Explore students' perceptions of problem-based learning activities and their preferences for different types of problem situations to tailor language teaching methods to better meet their needs and interests.

**Cross-cultural studies:** Examine how problem situations are implemented in foreign language teaching across different cultural and linguistic contexts to identify best practices and potential challenges in diverse educational settings.

By delving deeper into these areas of research, educators and researchers can further enhance the understanding of how problem situations can be effectively integrated into foreign language teaching to optimize student learning outcomes and engagement.

### **REFERENCES**

1. Zhumabekova, G. (2013). Problem-communicative Tasks are a Unit of Subject Content of the Professional Activity of a Foreign Language Teacher. *Bulletin of KazUIR&WL named after Ablaihan*, 3-4(13-14), 134-139.
2. Doghonadze, N., & Gorgiladze, G. (2008). Problem Solving in Teaching Foreign Languages to Students of Pedagogical Departments. *IBSU Scientific Journal*, 2(1).
3. Dmitrenko, N., & Petrova, A. (2017). Implementation of Problem Situations to Form a Foreign Language Communicative Competence of Prospective Teachers in English Tutorials. *Foreign Languages*, 3(91).
4. Jaleniauskiene, E. (2016). Revitalizing Foreign Language Learning in Higher Education Using a PBL Curriculum. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232, 265 – 275.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-53-56

УДК 37.013

## TEKNOLOGIYA DƏRSLƏRİNDƏ ELEKTROTEKNIKİ BİLİKLƏRDƏN İSTİFADƏ

QULIYEV ƏDALƏT FİRİDUN OĞLU

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti baş müəllimi

ASLANOVA LALƏ ELÇİN QIZI

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin müəllimi Az-1000, Bakı, Ü. Hacıbəyov küç. 68

**Annotasiya:** *Yeni təlim metodları biliklərin şagirdlərə hazır şəkildə verilməsini deyil, bu bilikləri daha çox onların özlərinin birlikdə axtarış tapmalarına yardım nəzərdə tutduğundan təlim prosesində müəllim təşkilədiçi, əlaqələndirici, istiqamətverici və məsləhətverici, şagirdlər isə təcrübəçi, tədqiqatçı və yaradıcı subyektlər kimi fəaliyyət göstərirlər. Yeni təlim metodları ilə dərslərin tədrisi zamanı bir sıra ənənəvi texnologiyalardan imtina edilir və öyrənmə prosesində şagirdlərin bütün duyğu orqanlarının fəaliyyətinə yardım göstərəcək, onların aktivliyini saxlayacaq, maraqlarını təmin edəcək və birgə fəaliyyət bacarıqlarını inkişaf etdirəcək yeni təlim metod və üsullarına üstünlük verilir. Ənənəvi üsuldən fərqli olaraq yeni fəal təlimdə dərslər motivasiya ilə başlanır. Məhz hər bir dərslə qoyulan motivasiya şagirdə həm maraq oyadır, həm də onu düşündürür, yeni axtarışlar etməyə sövq edir, yaradıcılıq qabiliyyətini inkişaf etdirir.*

**Açar sözlər:** *təlim, kurikulum, diferensiallaşma, nəzəri, praktiki, sərbəst müşahidə*

Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün texnologiya fənninin məqsədi yeni sosial-iqtisadi şəraitdə şagirdlərin müstəqil həyata, kütləvi perspektivli peşələrə hazırlanmasını, ümumən bacarıq və vərdislərinə yiyələnmələrini, yaradıcı düşünmə və aktiv fəaliyyət əsasında müxtəlif şəraitlərə asanlıqla uyğunlaşmasını təmin etməkdən ibarətdir. Ümumi-orta təhsil pilləsində təyin olunmuş funksional vəzifələrin yerinə yetirilməsi istiqamətində nəzərdə tutulan fəaliyyətləri inkişaf etdirməklə texnoloji bacarıqların təkmilləşdirilməsi sadə olmayan texnoloji proseslərin həyata keçirilməsi yaradıcı texniki təfəkkürün formalaşması şagirdlərin müasir informasiya texnologiyasından istifadə imkanlarının genişləndirilməsi, onların peşə seçməyə istiqamətləndirilməsi, zəhmətsevərlik və yaradıcılıq ruhunda tərbiyə edilməsi təmin olunur.

Müasir dövrdə texnologiya kurikulumu ümumtəhsil məktəb şagirdlərinin texnologiya bacarıqlarının formalaşmasını, sonrakı mərhələdə təhsilini davam etdirmək üçün zəruri biliklərə yiyələnmələrinə xidmət edir.

Müstəqil respublikamızda təhsil islahatının həyata keçirilməsi işinin geniş miqyas aldığı müasir dövrdə texnologiya fənninin həyatı əhəmiyyəti daha parlaq şəkildə nəzərə çarpır. İndiki dövrdə texnologiya fənninin son nailiyyətlərinə istinad etmək zərurəti yaranır.

Şagirdlərin tədris prosesində əldə olunan bilik və bacarıqları, həmçinin etik əxlaqi norma və dəyərləri hər bir şagirdin cəmiyyətin layiqli üzvləri olması üçün lazımı şərait yaradır.

Milli və bəşəri dəyərin elmi nailiyyətləri böyüməkdə olan nəsllə çatdırmaqla texnologiya fənni həll edici rol oynayır. Elm və təhsil sahəsində irəli sürülən vəzifələrin vüqat aldığı indiki şəraitdə texnologiya fənni və yeni üsul, vasitələr inkişaf edib zənginləşir.

Elmin sürətlə inkişaf etməsi, elmi biliklərin diferensiallaşması və inteqrasiyanın daha böyük vüqat götürməsi geniş şəkil almış, orta ümumtəhsil məktəblərində yeni pedaqoji texnologiyaların yaranması, bir sıra yeni fənlərin tədrisi zərurətinin meydana çıxması texnologiya fənninin diapazonunun yeniləşməsi vacib sayılır. Məhz buna görədir ki, bu gün təlim prosesinin təkmilləşdirilməsi, yeni təlim texnologiyalarının istinad olunması təxirə salınmaz vəzifələrdən biri kimi qarşıya qoyulur. Bu vəzifənin yerinə yetirilməsində təlim texnologiyası anlayışının dəqiq açılması texnoloji şərtlərdən sayılır.

Sübuta ehtiyac yoxdur ki, hər hansı bir məsələnin, anlayışın mahiyyətini düzgün başa düşmək, müasir mövqedən şərh etmək üçün ən əvvəl onların mənşəyinə, lüğəti mənasına diqqət yetirilməlidir.

Texnologiya yunan sözü olub sənətə sistemli yanaşma deməkdir. Burada yanaşma dedikdə problemlərə, onların həllinə yönəlmiş müəyyən prinsiplər əsasında idarə olunan yollar və vasitələr başa düşülür.

Texnologiya fənni yeni sosial-iqtisadi şəraitində şagirdləri müstəqil həyata, kütləv və perspektivli peşələrə hazırlanmalarını, ümuməmək bacarıq və vərdişlərinə yiyələnmələrini, yaradıcı düşünmə və aktiv fəaliyyət əsasında müxtəlif şəraitlərə asanlıqla uyğunlaşmalarını təmin etməkdir. Resursların və informasiyaların insanların maraq və mənafeyinə xidmət etməyə yönəldilməsinin zəruri tələb kimi irəli sürüldüyü bir vaxtda şagirdlərin texnoloji bilik-bacarığa yiyələnmələri və fəaliyyətlərində onlardan məqsədyönlü istifadə edə bilmələri mühüm vəzifə kimi meydana gəlir. Texnologiyanın bir fənn kimi ümumtəhsil məktəblərində tədris olunması, ilk növbədə bu zərurətdən irəli gəlir və şagirdlərə həyati bacarıqların aşılınması baxımından böyük əhəmiyyət daşıyır.

Hazırda elmi-texniki tərəqqinin təsiri ilə xalq təsərrüfatının yenidən qurulması, yəni istehsalatın mexanikləşdirilməsi, avtomatlaşdırılması və kompyuterləşdirilməsi prosesi gedir. İstehsalatda gedən dəyişikliklər öz növbəsində əməyin məzmununda da dəyişikliklərə səbəb olur. Əl əməyin və mexaniki əməyin istehsalatda rolu azalır, yaradıcı əməyin rolu daha da yüksəlir. Bu dəyişiklər gələcək kadrların təhsil və peşə hazırlığı qarşısında yüksək tələblər qoyur. Bunun üçün şagirdlər hələ məktəb illərində müasir istehsalatın əsaslarına yaxşı bələd olmalı, müstəqil düşünmək və işləmək vərdişlərinə yiyələnməli, qarşıya çıxan praktik məsələləri bilməli, qərar qəbul etməyi bacarmalıdır. Elektrotexnika fənni üzrə məşğələlərin təşkili müxtəlif formalarda tətbiq olunur. Bunlardan:

- Nəzəri və praktiki məşğələlər;
- Ekskursiyalar.

Bilirik ki, praktikum məşğələsində praktik işlərə daha çox fikir verilir. Praktiki işlər üzrə aparılan məşğələlər müxtəlifdir:

1. Şagirdlərə laborator-praktik icra edilən məşğələlər;
2. Şagirdlərin texniki qurğularla rəftar etmək üzrə praktik bacarıq aşılamaq və texnoloji prosesləri idarə etməyi öyrətmək məqsədi daşıyan məşğələlər;
3. Şagirdlərin əsasən ictimai faydalı əməklə məşğul olmasını təmin edən məqsədinə xidmət edən məşğələlər.

Bildiyimiz kimi praktik işlər əsasən iki formada aparılır. İşin xarakterindən və iş yerinin təchizatında asılı olaraq, şagirdlər manqalara bölünür. Manqaların sayı praktik işlərin sayı ilə eyni olmalıdır, manqalar praktik işləri qrafik üzrə icra edirlər.

Başqa fənnlərdə olduğu kimi elektrotexnika fənninin tədrisi üçün vaxtında tərtib edilmiş dərs və tematik planı olmalıdır. Dərs planı dedikdə, hər bir növbəti məşğələnin keçirilmə planının tərtib edilməsi nəzərdə tutulur. Dərs planında məşğələnin mövzusu, məqsədi, təchizat, mənimsədiləcək tədris materialının əsas məzmunu, şagirdlərin əqli və fiziki əməyinin təşkili formaları, onların hazırlıq səviyyəsinin yoxlanılması və qiymətləndirilməsi üsulları və s. başa düşülür.

Müəllim plan tərtib edərkən, bir sıra məsələlərin əhatə olunmasına diqqət verməlidir:

- Mövcud məşğələdə şagirdlərə mənimsədiləcək yeni anlayış və bacarıq;
- Şagirdlərin başqa ümumtəhsil fənnlərdən öyrəndikləri biliklərin yeni anlayış və bacarıqların daha yaxşı mənimsədilməsində istifadə edilməsi;
- Təkrar olunacaq material;
- Şagirdlərin bilik bacarığını yoxlamaq üçün materiallar;
- Məşğələdə şagirdlərin müstəqil işlərinin təşkili formaları;
- Göstəriləcək illüstrativ material;
- Müəllimin nəzarəti altında şagirdlərin yerinə yetiriləcək hesabat forması.

Şagirdlərə obyektlərlə rəftar etmək üzrə praktik bacarıq aşılamaq və texnoloji əməliyyatları icra etməyi nəzərdə tutan məşğələlərin planında mövzu, məqsəd, giriş təlimatının verilmə metodu, yoxlama tapşırıqlarının təşkili, cari təlimatın təxmini üsulları qeyd edilir.

Bu növ məşğələləri tədris etmək üçün praktik işin icrasına təlimat xəritələri hazırlamaq lazım gəlir.

Şagirdlərin əsasən ictimai faydalı işlə, o cümlədən istehsalat əməyi ilə məşğul olacaq məşğələnin planında təxminən yuxarıda tərtib etdiyimiz plan kimidir. Lakin burada şagirdlərin faydalı əməklə məşğul olmaları üçün şərait yaradılır.

Laborator-praktik işlərin təşkili və keçirilmə ardıcılığı praktik işdə olduğu kimidir.

Təlim vəzifəsinin xarakterinə müvafiq olaraq texnologiya təlimi metodlarını müəllim və şagirdlərin fəaliyyətinə görə aşağıdakı kimi təşkil etmək olar:

- Müəllimin fəaliyyəti: Nağil, izah, mühazirə, müsahibə, təcrübələrin nümayişi və s.
- Şagird fəaliyyəti: Sərbəst müşahidə, texniki sənədlərin oxunması və tərtib edilməsi, kitab üzərində iş və özünə nəzarət.

Elektrotexnika üzrə bilikləri tədris etmək üçün aşağıdakı metodlardan istifadə edilir.

1. Elektrotexniki obyektlərin iş prinsipini və quruluşu barədə şagirdlərə yeni biliklər vermək;

2. Öyrənilən texniki obyektə öz tətbiqini tapan əsas qanunların nəticəsi. Belə nəticə bilavasitə müəllimlə şagird və ya şagirdlər tərəfindən verilir. Məsələn, Transformatorun işində başlıca olaraq elektromaqnit induksiya qanunu öz tətbiqini tapır. Transformator işləyərkən onun daxilində gedən proses Lens qaydası ilə enerjinin saxlanması və çevrilməsi qanununa əsaslanır. Ona görə də praktik fəaliyyətdə bu qanunların konkret təzahürünü görə bilmələri üçün əmək təlimi dərslərində onlar şagirdlərə təkrar etdirilir.

3. Öyrənilən obyektin iş prinsipinin elmi surətdə əsaslanması.

Elektrotexnikanın məzmununa daxil edilmiş elə obyektlər vardır ki, bunların iş prinsipini ümumtəhsil fənnlərdən şagirdlərə məlumdur. Onlar həmin obyektlərin ümumi quruluşunu elmi surətdə əsaslandırmağa hazır olurlar. Belə hallarda yenə də şagirdlərin fəallıqlarına üstünlük verilir.

Texnologiya fənnində elektrotexniki elementlər siniflər üzrə tədris edilir. Məsələn: V sinifdə Elektrik enerjisi və sadə elektrik dövrəsi haqqında şagirdlərə bilik, bacarıq verilir. VI sinifdə Elektrik enerjisinin ötürülməsi və istifadəsi yolları ən sadə elektrik dövrəsi haqqında bilik, bacarıq verilir.

VII sinifdə Elektrik çaydanının quruluşu və iş prinsipi, Elektrik ütüsünün quruluşu və iş prinsipi, Fənin quruluşu və iş prinsipi, Mətbəx bıçağının itilənmə texnologiyası haqqında bilik və bacarıq verilir.

VIII sinif İnsan həyatında avtomatlar və avtomatika tədris olunur.

Avtomat cihaz insanın müdaxiləsi olmadan məqsədyönlü fəaliyyət göstərə bilən texniki qurğudur. Belə cihazlardan gündəlik həyatımızda geniş istifadə edirik. Avtomatlaşdırılmış yığılma maşınlarında və avtomatlaşdırılmış xətlərdə qəzet və jurnallar hazırlanır, çap olunur və qablaşdırılır. Avtomatlaşdırılmış xətlərdə qida məhsulları çəkilir, bükülür, qablaşdırılır və yerləşdirilir.

İstehsalatda avtomatlaşdırma insanı ağır əmək tələb edən, sağlamlığa zərər vura biləcək işlərin yerinə yetirilməsindən azad edilir, əmək məhsuldarlığını yüksəldir. Avtomatlaşdırma avtomobil, tekstil, qida sənayesinin ayrılmaz hissəsidir.

Kənd təsərrüfatını da bu gün avtomatlaşdırılmış qurğularsız təsəvvür etmək olmaz. Örtülü ştilliklərdə, inkubatorlarda və s. çox çeşidli avtomatlaşdırılmış qurğular sistemi fəaliyyət göstərir.

Avtomatika elmin və texnikanın avtomatlaşdırılmış qurğuların quruluş prinsipləri və işləmə nəzəriyyəsini öyrənən sahəsidir. Maddələrin istilik təzyiqinin azacıq dəyişməsi nəticəsində qəzalar, itkilər və qüsurlarla nəticələnən böyük sürət tələb edən texnoloji proseslərin də avtomatlaşdırılması zəruridir.

Avtomatlaşdırılmış qurğuların aşağıdakı növləri var: Mexaniki, elektromexaniki və elektron cihazlar yəni kompyuterlərdir.

İnsan əməyinin məhsulu olan çoxsaylı avtomatik qurğular dörd əsas qruplara bölünür: avtomat nəzarət, avtomat müdafiə, avtomat tənzimləmə və avtomat idarə urğuları.

Bu qurğulara ayrı-ayrılıqda baxaq.

1. Avtomat nəzarət qurğuları istehsal prosesinə maşın və mexanizmlərin işinə nəzarət edir və nəzərə çarpan dəyişikliklər haqqında xəbərdarlıq signalı ötürür. Avtomat nəzarət istənilən və avtomatlaşdırılmış prosesin lik pilləsidir. Nəzarətin əsasında müqayisə durur. Məsələn: hazır detalın ölçüləri ilə çertyojda verilənlər. Nəzarət əməliyyatlarına istehsal edilən məhsulun və sərf edilən

enerjinin hesablanması bir sözlə texnoloji prosesdə əhəmiyyətli hesab edilən hər sahəyə nəzarət aid edilir.

Avtomat nəzarət cihazları bəzən məmulatların növlərə ayrılması və markalanması kimi işləridə yerinə yetirir.

2.Avtomat mühafizə qurğuları avadanlığı yəni dəzgahları, mühərrikləri, generatorları və məişət cihazlarını zədələnmədən qoruyur.

3.Avtomat idarəetmə qurğuları insan müxtəlif mexanizmlərin işə salınması və dayandırılması əməliyyatlarında iştirakdan azad edir. Bu qurğular texnoloji əməliyyatları əvvəlcədən tutulmuş plan üzrə həyata şərait yaradır.

4.Avtomatlaşdırılmış təmizləmə qurğuları maşın və cihazlara verilmiş iş rejimini insan müdaxiləsi olmadan qoruyub saxlayır. Məsələn, adi elektrik ütüsündə hərəkətin avtomat idarə edilməsi tənzimləyici vasitəsilə həyata keçirilir. Ütünün iş prinsipi ilə şagirdlər VII sinifdə tanış olmuşlar. Avtomat tənzimləmə sənayedə və kənd təsərrüfatında geniş tətbiq edilir.

## ƏDƏBİYYAT

1. Əhmədova M, Əliyev M, Qasımlı M və b.Müəllim hazırlığının və orta təhsilin yeni perspektivləri (Qərb təhsil sisteminin təcrübəsi əsasında) Bakı “Adiloglu”, 2005
2. Kərimova F, Əhmədova M.C və b.Intqrativ kurikulum: mahiyyəti və nümunələr. Bakı “Adiloglu”, 2005
3. Veysova Z. Fəal/interaktiv təlim: müəllimlər üçün vəsait, 2007
4. İnsan hüquqlarının tədrisi. Müəllimlər üçün vəsait.Norveç qaçqınlar şurası,2003
5. Qədimova X. İnteraktiv təlim metodları, Bakı,2005
6. Hüquqlara aparan yol. Metodik vəsait. Norveç qaçqınlar şurası, 2004
7. Mərdanov M.,Şahbazlı F. Azərbaycanın təhsil siyasəti (1998-2005), II kitab, Bakı, “Təhsil”, 2005.
8. Mərdanov M.,Şahbazlı Azərbaycanın təhsil siyasəti (1998-2004), II kitab, Bakı, “Çaşıoğlu”, 2005.
9. Mərdanov M. Azərbaycanın təhsili dünən, bu gün, sabah. Bakı, “Təhsil”, 2006.
10. Mayılov İ., Əhmədov H. Texnologiya terminlərinin izahlı lüğəti. Bakı, “ABU”, 2008.



DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-57-61

## НЕГІЗГІ МЕКТЕПТІҢ АЛГЕБРА САБАҒЫНДА МӘТІНДІ ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ БАРЫСЫНДА МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ

ЕРХАНОВА ӘСЕЛ ӘЛШЕРҚЫЗЫ

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 2 курс магистранты,  
7M01501 – Математика. Ғылыми жетекші: Тукенова Л.М., ф.м.ғ.к., доцент.

Алматы, Қазақстан

**Аннотация.** Бұл мақалада оқушыларды математикалық есептерді шешуге үйретуде математикалық модельдеу әдісін қолданудың өзектілігі сипатталған. Мақалада математикалық модельдеу ұғымын түсіндірудің және математикалық есептерді шешуде осы әдісті қолданудың әртүрлі тәсілдері қарастырылған. Математикалық модельдеу әдісі оқушыларға математикалық теорияны нақты өмірдегі жағдайлармен байланыстыруға мүмкіндік береді, олардың логикалық ойлау қабілетін дамытуға және білімдерін қолдану дағдыларын арттыруға көмектеседі. Мақалада математикалық модельдеу әдісінің маңызы, кезеңдері және оны оқу үдерісінде тиімді пайдалану жолдары қарастырылған. Сонымен қатар, мәтінді есептерді шығару барысында осы әдістің қолданылуына қатысты нақты мысалдар келтірілген.

**Кілт сөздер:** математикалық модельдеу, математикалық есептерді зерттеу тәсілдерін талдау, экспериментті анықтау.

Математика-ғылым мен практиканың әмбебап тілі. Ол қосымшаны адам қызметінің көптеген салаларында қолданады, ал мектеп оқушылары үшін ересек өмірге өтуге дайын болу, қоршаған іс – әрекеттің алдына қоятын мәселелерді шеше білу және шешім алгоритмі іс жүзінде-тапсырмалар тіпті белгісіз болуы мүмкін. Әсер ету баллада проблемаларды шешудің тиісті дағдыларын қалыптастыру, әрине, отбасы, қоғам, бұқаралық ақпарат құралдары және т.б. сонымен қатар баланы әлеуметтендірудің маңызды институттарының бірі мектеп болып табылады. Сондықтан мұғалім үшін оқушыларды тәжірибеге бағытталған мәселелерді шешудің нұсқалары мен тәсілдерін табуға дайындау өте маңызды. Бұл мақалада біз осы мәселеге арналған кейбір зерттеулерге талдау жасаймыз.

Осы мақсаттарды іске асыру білім беру жүйелерін оқушылардың қазіргі қоғамда өмір сүруіне қажетті қасиеттерді дамытуға және табиғат, өндіріс, тұрмыстық объектілер мен практикалық өзара әрекеттесуді жүзеге асыруға бағыттауды көздейді. Математиканы оқытудың негізгі мақсаттарына мыналар жатады: қарапайым нақты құбылыстардың математикалық модельдерін құру, берілген модельдер бойынша құбылыстарды зерттеу, модельдердің қосымшаларын құру дағдыларын қалыптастыру, оқушыларды тәжірибеге тартушығармашылық іс-әрекет және оларды қолдану қабілетін қалыптастыру. Осыған байланысты оларды кейбір қарапайым математика әдістерімен таныстыру өте маңызды, әсіресе оның негізгі әдісі-математикалық модельдеумен.

Бұл әдіс әсіресе тәжірибеге бағытталған мәселелерді шешуде тиімді, өйткені оқушы математикалық білімді қолдануға үйренеді практикалық қажеттіліктерге дайындалады, іс-әрекеттер арқылы болашақта, практика, күнделікті өмірде алға қойған міндеттерді шешуге үйренеді. Математикалық модельдеу әдісі арқылы тәжірибеге бағытталған есептердің алғышарттары мен қорытындыларын, деректер мен ізделгендерді бөліп көрсетуге, деректерде жалпы және ерекше нәрсені табуға, салыстыруға және фактілерді салыстыруға үйренеді.

Математикалық модельдеу көмегімен шығарылатын практикалық мазмұндағы математикалық есептер оқушылардың ұғымдарды, әдістерді, жалпы математикалық теорияларды игерудің ең тиімді құралы ретінде қолданылады және оқушылардың ойлауын жан-жақты дамыту, оқушылардың дағдыларын қалыптастырудың таптырмас құралы ретінде саналады. Математикалық модельдеу әдісі математиканы оқытуда алдыңғы қатардағы әдіс,

осы әдіспен тәжірибеге бағытталған міндеттер барлық мақсаттарға жетуге жақсы қызмет етеді. Процестер мен жүйелерді зерттеу үшін қуатты құрал математикалық модельдеу әдісі болып табылады. Дегенмен, олардың көшілігі оқушылардың математикалық дайындығының жоғары деңгейін болжайды, бұл көбінесе материалды зерттеудегі белгілі бір қиындықтарды тудырады. Математикалық модель туралы түсінік және кейбір жалпы оған қатысты ережелер бір немесе басқа түрде болуы керек курс бойы суреттелген пішін математика және мектеп бағдарламасының жұмыс, қозғалыс, пайыздар бойынша тапсырмаларға арналған бөлімдері, прогрессияны және, ең соңында, туындылар мен интегралдарды қолданумен байланысты есептер математикалық модельдеу әдісімен таныстыру деп қарастыруға болады.

Мектепте модельдеуге, әсіресе алгебралық және анализ бастамаларына тиісті көңіл бөлінуі қажет, өйткені математикалық модельдер тәжірибеге бағытталған есептерді шешу үшін (немесе ең болмағанда шешуді жеңілдету үшін) пайдаланылады. Сонымен қатар, модельді құру кезінде оның дамуына ықпал ететін синтез, салыстыру, жіктеу, жалпылау арқылы талдау сияқты ойлау операциялары қолданылады. Тәжірибеге бағытталған есептің математикалық моделін құрастыру және есепті математика тіліне аудару оқушыларды болашақ іс-әрекетінде нақты процестер мен құбылыстарды модельдеуге біртіндеп дайындайды.

Ғылыми әдебиеттерде оқытудың тәжірибелік-бағдарлы тәсілінің мәнін ашуға мән беріледі. Сонымен, А.И. Голуб бұл оқытудың ерекшеліктерін анықтай отырып, оның оқу-тәрбие процесі мазмұнының логикалық және бейнелі-эмоционалдық құрамдас бөліктерінің бірлігін болжайтынын атап көрсетеді. Оқытудың бұл түрі білім алуға және оны шындықта туындайтын әртүрлі мәселелерді шешу процесінде қолдану дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді [1].

Математика мұғалімін әдістемелік даярлауға арналған, орта мектепте тәжірибеге бағытталған оқытуды жүзеге асыруға қатысты зерттеулер бар. Мысалы, зерттеушілер С. Б. Забелина, и. А. Пинчук болашақ математика мұғалімдерінің әдістемелік дайындығының құрамдас бөлігі ретінде оқу-қолданбалы есептерді қарастырады, олардың ерекшеліктерін анықтайды, тапсырмаларды күрделілік деңгейіне қарай жіктейді, есептерге әдістемелік талаптарды анықтайды [3]. Сондай-ақ, мақалада болашақ математика мұғалімдерінің оқу қолданбалы есептерін іріктеу немесе әзірлеу, олардың әдістемелік сипаттамаларын жасау бойынша практикалық дағдыларын қалыптастыру кезеңдері сипатталған.

Аталған бағытқа сәйкес М.В. Егупова зерттеулері. Ол педагогикалық жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған оқу құралын әзірледі, ол мектепке тәжірибеге бағытталған оқытуда қолдануға болатын әдістемені ұсынады [2]. Көрсетілген оқу құралының ерекшелігі мынада, онда математиканы практикада қолдануға мектептегі оқытудың эволюциясы да, оның қазіргі кезеңі де көрсетілген. Нұсқаулықта бірнеше тәжірибеге бағытталған мысалдар мен міндеттер келтірілген.

О. и. Чикунова, а. в. Бобровская "практикалық мазмұны бар есептерді шешуде математикалық модельдеу әдісін оқыту" мақаласында практикалық есептерді шешуге математиканы қолдану саласындағы математикалық сұрақтың төмен деңгейінің себептерін талдайды. Математикалық сауаттылық дәрежесін арттыру құралы ретінде білім алушыларды математикалық болжау әдісімен оқытудың авторлық әдістемесі ұсынылған мысалы, математика есептерінің ашық тақырыптағы нақты мазмұны бар есептерді шешу. Нақты мәселелердің көздерін анықтау, таңдалған сыныптың есептерін шешу үшін дәл болжау әдісінің бөліктерін нақтылау, арнайы таңдалған математикалық есептер жиынтығын қолдана отырып, нақты болжау әдісінің жеке компоненттерін оқытуды ұйымдастыру практикалық мазмұны бар есептерді шешу саласындағы математикалық сауаттылық дәрежесін арттыру мүмкіндігі болып табылады.

Сондай-ақ әртүрлі жас санаттарындағы оқушыларды тәжірибеге бағытталған оқытуды қамтитын ауқымды зерттеулер бар. Сонымен, А.Д. Нахман мектеп оқушылары мен бакалавриат дайындық бағыттарының студенттерінде "Математика" пәндік саласы арқылы практикалық және кәсіби бағдарланған дағдыларды қалыптастыру мәселелерін зерттеді [5].

Жұмыста тиісті ұғымдар ұсынылған жоқ-категориялық аппарат. А. Д. Нахман математикалық модельдеудің төрт сатылы процесін оқу есептеріне бейімдейді. Білім беру құзыреттілігі ұғымын түсіндіруге және математикалық модельдеу құзыреттілігін қарастыруға кіріспе бойынша әр түрлі тәсілдер қызығушылық тудырады. Автор құзыреттіліктің мазмұнды сипаттамасын (білу/білу/игеру форматында) келтіреді, оның көріну деңгейлері мен белгілерін тізімдейді. Жұмыста математикалық модельдердің мазмұндық-әдістемелік желісі тұжырымдамасы тұжырымдалған және оны математика курсының тиісті модульдері арқылы жүзеге асыру мүмкіндіктері көрсетілген.

Осылайша, тәжірибеге бағытталған оқытуды жүзеге асыру үшін математиканы оқытуды бейіндік бағыттылықтың жалпы қағидаты негізінде жаңа әдістермен және оқытумен ұштастырған жөн. Көптеген зерттеулер жазғы коттеждер үшін экономикалық шешімдер арқылы оқушылардың қаржылық білімін қалыптастыруға арналған. Мысалы, зерттеушілер Н.А.Корощенко, т. и. Кушнир, Л. П. Шебанова, Г. А. Яркова, С. В. Демисенова математиканы мектепте және жоғары оқу орындарында оқыту шеңберінде оқытудың экономикалық мәдениетті дамыту сияқты аспектісін талдайды турлар. Аталған зерттеушілер математика пәнінің ерекше маңыздылығын атап өтеді. Олар математика қоршаған шындыққа тән әртүрлі мәселелердің, принциптердің, заңдардың едәуір санының мәнін анықтауға мүмкіндік беретін құрал ретінде қызмет ететініне назар аударады. Осы авторлардың мақаласы мектеп оқушыларының экономикалық мазмұны бар Математиканы оқыту нәтижелері бойынша алған тәжірибелерін көрсетеді. Авторлар оқытылатын пәннің мазмұнын құрастырды аймақтың экономикалық шындығына негізделген материал. Математикалық сипаттағы тапсырмаларды аймақтық мазмұнмен шешу негізінде отандастардың экономикалық белсенділігі жүріп жатқан жағдайлардың ерекшеліктерімен танысу мүмкіндігі қамтамасыз етіледі. Бұл тапсырмалар қаржы саласындағы сауаттылықты арттыруға мүмкіндік береді. Олар сондай-ақ оқушының жеке басының дамуы, оның нақты қаржылық қатынастарға қатысуға бейімделуі бөлігінде мемлекеттік стандарттарда көзделген талаптарды ескеруді қамтамасыз етеді. Е. П. Юрочкина "математиканы оқытудағы тәжірибеге бағытталған тәсіл" мақаласында қоғамның белсенді дамуы математиканы оқытудың мазмұнын қайта бағалау қажеттілігін тудырады. Бұл оқыту оқушылардың күнделікті өмірде туындайтын міндеттерді шешуге мектепте алған білімдері мен дағдыларын қолдану дағдыларын қалыптастыруы керек. Автор бүгінгі таңда функционалды білікті мамандар қажет екенін атап көрсетеді сыртқы ортамен қарым-қатынас жасай алатын түлектер оған тез бейімделіп, жұмыс істей алады. Бұл шартты іске асыру білім беру тұжырымдамаларын білім алушылардың қазіргі әлемде өмір сүруіне және қоршаған шындықпен нақты өзара әрекеттесуін жүзеге асыруға қажетті қасиеттерді қалыптастыруға бағыттауды өзекті етеді. Математиканы зерттеу білім алушыларды алған білімдерін практикалық мақсаттарда пайдалануға дайындау тұжырымдамасында негіз болып табылады, өйткені оның әмбебаптығы дерексіз материалдың практикамен байланысын көрсетуге мүмкіндік береді. Математиканы оқудың арқасында білім алушылар адамның практикалық іс-әрекеті барысында туындайтын мәселелерді реттей алады.

Алгебра сабағында мәтінді есептерді шешу барысында математикалық модельдеу әдісін қолдану – оқушылардың математикалық білімдерін тереңдетуге және олардың күнделікті өмірде кездесетін мәселелерді шешу дағдыларын қалыптастыруға маңызды рөл атқарады. Бұл әдіс, ең алдымен, оқушылардың теориялық білімдерін тәжірибемен байланыстыруға, оларды нақты өмір жағдайларында қолдануға мүмкіндік береді.

Математикалық модельдеу дегеніміз не?

Математикалық модельдеу – нақты өмір жағдайларын математикалық тілде бейнелеу процесі. Ол арқылы мәселенің қойылымы математикалық терминдер мен амалдар арқылы беріліп, шешім табу үшін қажетті есептеулер жүргізіледі. Математикалық модельдеу мәтінді есептерді шешуде әртүрлі шамалар арасындағы қатынастарды анықтап, оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамытады.

Математикалық модельдеудің мәні

1. Теория мен практиканың байланысы: Математикада теориялық білімдер мен нақты өмірдегі жағдайлар арасындағы байланысты орнату арқылы оқушылар математикалық заңдылықтарды және олардың қолданылуын жақсы түсінеді.

2. Логикалық ойлау: Математикалық модельдеу тәсілін қолдану оқушылардың логикалық ойлауын дамытады. Оқушылар мәселенің шешімін табу үшін қадамдарды жүйелі түрде қарастырып, дұрыс математикалық амалдарды таңдайды.

3. Күнделікті өмірмен байланыс: Математикалық модельдер шын өмірдің әртүрлі мәселелерін (экономика, табиғат құбылыстары, техникалық процестер) шешуге көмектеседі. Бұл өз кезегінде оқушылардың математиканың маңыздылығын түсінуіне ықпал етеді.

Математикалық модельдеудің кезеңдері

1. Мәселені талдау: Мәтінді есепті шешуге кіріспес бұрын оның мағынасына терең үңілу қажет. Оқушылар мәтінде берілген ақпаратты толық түсініп, мәселенің негізі мен белгісіздер арасындағы байланысты анықтауы тиіс.

2. Математикалық тілге аудару: Мәтінде берілген мәліметтер мен шарттарды математикалық символдар мен өрнектерге аудару. Бұл кезеңде әрбір белгісізді немесе санды айқындап, математикалық өрнектерді құру керек.

3. Шешім шығару: Математикалық модельдің негізінде есептеулер жүргізіледі. Бұл кезеңде оқушылар теңдеулерді шешу, амалдар қолдану арқылы мәселені математикалық тұрғыдан шешеді.

4. Нәтижені тексеру және қорытынды шығару: Шешімдерді тексеру, есептің мәніне сәйкес келетінін анықтау және нақты қорытынды жасау. Оқушылардың есептеулерінде логикалық қателіктерді болдырмау үшін бұл кезең өте маңызды.

Математикалық модельдеу әдісінің мысалы

Мысал ретінде мектепте жиі кездесетін мәтінді есепті қарастырайық:

Мәтіндік

есеп:

Алиса мен Даниярдың кітапханадағы кітаптары бар. Алисада 5 кітап артық. Егер Алиса мен Даниярдың кітаптарының жалпы саны 27 болса, әрқайсысында неше кітап бар?

1. Мәселені талдау:

Бұл есепте Алиса мен Даниярдың кітаптарының саны туралы мәлімет берілген. Алисада Даниярға қарағанда 5 кітап артық екені айтылған. Барлық кітаптар саны 27.

2. Математикалық модель:

Алиса мен Даниярдың кітаптарын сәйкесінше  $x$  және  $y$  деп белгілейік. Берілген ақпараттан келесі теңдеулерді құрастырамыз:

$$x = y + 5 \quad x + y = 27 \quad x + y = 27$$

3. Шешім шығару:

Екінші теңдеуден  $x$  мәнін бірінші теңдеуге қойып,  $y$  мәнін табамыз:

$$(y+5)+y=27 \quad (y+5) + y = 27 \quad 2y+5=27 \quad 2y=22 \quad y=11$$

Даниярда 11 кітап бар. Алисада 5 кітап артық, демек, Алисада 16 кітап бар.

4. Қорытынды:

Даниярда 11 кітап, Алисада 16 кітап бар.

Математикалық модельдеудің оқушыларға пайдасы

1. Оқушылардың түсінігін тереңдетеді: Математикалық модельдеу әдісі оқушыларға нақты мәселені математикалық тұрғыда ойлауды үйретеді. Бұл олардың пәнге деген қызығушылығын арттырады және логикалық ойлау дағдыларын жетілдіреді.

2. Шығармашылықты дамытады: Математикалық модельдеу оқушылардың шығармашылық қабілеттерін ашуға көмектеседі. Оқушылар тек математикалық амалдарды қолданумен шектелмей, тапсырмаларды шешудің әртүрлі жолдарын іздестіре алады.

3. Қатені түзету дағдыларын қалыптастырады: Математикалық модельдеуде қателіктерді уақытында тауып, оларды түзеу қажет. Бұл оқушылардың дәлдік пен абайлық дағдыларын дамытады.

Мысал 1:

Мәтінді

есеп:

Екі қала арасындағы қашықтық 120 км. Бірінші қала мен екінші қала арасындағы автобус 2 сағатта 60 км жүрді. Қалған қашықтықты неше сағатта жүріп өтеді?

1. Мәселені

талдау:

Автобус 2 сағатта 60 км жүрді, демек қалған қашықтық  $120 - 60 = 60$  км. Оқушыларға қашықтықтың қалған бөлігін қанша уақытта өтетінін табу қажет.

2. Математикалық

модель

күру:

Қалған қашықтықты өтетін уақытты  $t$  деп белгілейік. Автобус жылдамдығын  $v=60/2=30$  км/сағ  $v = \frac{60}{2} = 30$  \, \text{км/сағ}  $v=60/2=30$  км/сағ деп аламыз. Қалған қашықтық 60 км, сондықтан:

$$t=60/30=2 \text{ сағат} \quad t = \frac{60}{30} = 2 \, \text{сағат} \quad t=60/30=2 \text{сағат}$$

Қорытынды: Қалған қашықтықты автобус 2 сағатта өтеді.

Мысал 2:

Мәтінді

есеп:

Айша мен Бота бірге 30 сағат жұмыс істеді. Айша Ботадан 5 сағат артық жұмыс істеді. Әрқайсысы қанша сағат жұмыс істеген?

1. Мәселені

талдау:

Айша мен Ботаның жұмыс істеген уақыттары туралы ақпарат берілген. Айша 5 сағат артық жұмыс істеген. Жалпы жұмыс уақыты 30 сағат.

2. Математикалық

модель

күру:

Айшаның жұмыс уақытын  $x+5$  деп, Ботаның жұмыс уақытын  $x$  деп алайық. Жалпы жұмыс уақыты:

$$(x+5)+x=30 \quad (x+5) + x = 30 \quad (x+5)+x=30$$

3. Шешім шығару:

$$2x+5=30 \quad 2x+5=30 \quad 2x=25 \quad 2x=25 \quad x=12.5 \quad x=12.5$$

Айша  $12.5 + 5 = 17.5$  сағат, Бота  $12.5$  сағат жұмыс істеді.

Қорытынды

Негізгі мектептің алгебра сабағында мәтінді есептерді шешуде математикалық модельдеу әдісін қолдану оқушылардың математикалық білімдерін жетілдіріп, шынайы өмірмен байланысын нығайтады. Бұл әдіс оқушыларға мәселелерді жүйелі түрде талдап, шешім қабылдауға, логикалық ойлау қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Математикалық модельдеу әдісін қолдану арқылы оқушылардың теориялық білімдері практикада қолдануға айналады, бұл олардың математикаға деген қызығушылығын арттырады.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Әбілқасымова А.Е., Кучер.Т., Корчевский В., Жұмағұлова З. Алгебра: Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. – Алматы: Мектеп, 2021.
2. Қазақстанда білім беру. Математика пәнінің оқыту әдістемесі. – Алматы: Ана тілі, 2019.
3. Алгебра және бастауыш сыныптарға арналған математикалық модельдеу. – Астана: ҚазМУ, 2018.
4. Негізгі мектепте математикалық модельдеу әдістері. – Алматы: Атамұра, 2020.
5. Ермекова, А., Алгебра сабағында шығармашылық тапсырмаларды қолдану. – Жоғары мектеп журнал, 2017.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-62-64  
УДК 378.147

**ACADEMIC WRITING AS A UNIVERSAL COMMUNICATION TOOL:  
RELEVANCE, PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS**

**AUBAKIROVA GULBANU TURSUNKYZY**

Candidate of Philological Sciences, Professor, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz,  
Karaganda, Kazakhstan

**KADYROVA AIGUL NADIROVNA**

Master of Economics, Senior Lecturer, Karaganda University of Kazpotrebsoyuz,  
Karaganda, Republic of Kazakhstan

---

**Abstract.** *Academic writing is a key tool for the formation of professional and scientific communication. The article examines the relevance of the development of academic writing in a global educational context, the main problems of its teaching and use, and discusses the prospects for the unification and improvement of this discipline as a means of effective intercultural communication.*

**Keywords:** *academic writing, teaching academic writing, scientific communication, professional communication, globalization, digitalization, education.*

---

The globalization of science and education has significantly transformed the understanding of the role of academic writing. In modern conditions, integration into the international scientific community requires researchers and students not only to possess professional terminology, but also the ability to competently and convincingly express their thoughts in the universal language of scientific communication — English.

Academic writing is becoming an integral element of international scientific activity for several reasons:

- Most of the leading scientific journals publish articles exclusively in English, which obliges authors to follow established standards of academic writing. The ability to structure a text, argue your conclusions and design your work in accordance with international requirements becomes a key condition for a successful scientific career.

- Writing applications for participation in international projects and grant programs also implies a high level of academic writing skills. This applies both to the description of a scientific idea and its justification in terms of competition at the global level.

- Academic writing serves as a means by which research from one country becomes available to the scientific community of another. This accelerates the process of sharing knowledge and ideas, stimulating interdisciplinary research.

Thus, academic writing becomes a link in the global scientific ecosystem, where information is distributed instantly, but requires accuracy and standardization for effective perception.

Modern technologies have significantly changed the approach to the creation and dissemination of academic texts. Online platforms such as ResearchGate, Academia.edu Google Scholar and text editing tools (Grammarly, Turnitin) not only facilitate the process of writing and distributing scientific papers, but also impose new requirements on authors.

Currently, artificial intelligence-based tools allow authors to improve the quality of their texts, eliminate grammatical and stylistic errors, and check the originality of the work. However, the use of such technologies requires a conscious approach to avoid mechanical dependence on algorithms. The ability to critically evaluate your own text remains an important skill. And thanks to digital libraries and databases such as JSTOR, PubMed, and Scopus, researchers have instant access to relevant publications. This stimulates the development of new directions in science, but at the same time requires the authors to have the skills to search, analyze and use sources when writing academic texts.

Digital journals and platforms allow you to speed up the publishing process and make research accessible to a wide audience. However, this also creates challenges in the form of the need to comply with strict text presentation standards adapted for digital perception.

The above proves that the development of digital technologies enhances the importance of academic writing as a skill that allows you to effectively use the potential of the digital environment for scientific progress.

In the context of global interaction and cultural diversity, academic writing performs a unique function of an intermediary between various scientific and educational traditions. For example, academic writing provides an opportunity for knowledge exchange between researchers from different countries, even if their national languages differ. Using English as a global standard helps to build a dialogue, eliminating language barriers.

Despite the universality of the format, academic writing reflects the cultural characteristics of the author. For example, in Western traditions, the emphasis is on personal position and critical thinking, whereas in Asia and the Middle East, collectivism and respect for authoritative sources are valued. Teaching academic writing should take these differences into account in order to ensure mutual understanding and avoid conflict of expectations.

Academic writing also contributes to the development of a respectful and neutral communication style, which is especially important in intercultural communication. Authors learn to present their ideas without bias, maintaining objectivity and avoiding stereotypes.

Academic writing influences the formation of a global scientific community. As it creates the basis for the integration of scientists into international research projects, where intercultural interaction plays a key role. Writing articles together, sharing data, and conducting research require participants to be able to take cultural differences into account and build effective interaction.

As a result, academic writing becomes not only a tool for knowledge transfer, but also a means of strengthening scientific and cultural ties between countries, which makes it an important component of the global educational and scientific process.

Academic writing is the basis of scientific activity, allowing researchers to share knowledge, form new ideas and adapt to international standards. In the context of globalization and digitalization of the educational environment, its role is becoming increasingly important. However, the lack of a unified approach to teaching and practicing academic writing creates barriers to its effective use.

To date, there are several problems in the development of academic writing, the main problems include such as the lack of a single standard, lack of teacher training, cultural differences, the problem of originality and academic integrity.

Different educational systems and scientific traditions lead to the fact that academic writing is perceived ambiguously, especially at the international level. The lack of unified standards makes it difficult to learn and apply these skills in a global environment. For example, differences in approaches to the structure of the text, formatting of links and the emphasis on the originality of ideas sometimes cause misunderstandings between authors from different countries. This is discussed in articles on intercultural communication and the role of standardization in the educational environment [1, pp.136-140].

And also in educational practice, there is often insufficient qualification of teachers in the field of academic writing. Many specialists at universities are guided by the general teaching experience, but do not have deep knowledge of the specifics of academic writing, especially in the English-speaking context. This reduces the effectiveness of learning and exacerbates the problem among students. Research on this topic highlights the need to introduce specialized courses for teachers in order to improve learning outcomes [2, pp.2-8, 3, pp.44-49].

It should be noted that the cultural context plays an important role in the style, structure and linguistic features of academic writing. For example, in Western countries, more attention is paid to the personal position of the author, critical thinking and active argumentation, whereas in Eastern cultures respect for authority and traditional approaches is emphasized. This difference can lead to difficulty in perceiving texts in an international environment, especially when reviewing scientific

papers. The topic of cultural differences is actively discussed in articles on intercultural linguistic terminology and its impact on academic communication [4, pp.35-38].

With the increasing availability of information, the risk of plagiarism and other forms of academic fraud increases. Originality testing tools such as Anti-Plagiarism have become an important part of the educational process, but their use requires additional skills from both students and teachers. In addition, there is a question of ethics when writing joint articles or using other people's data. Research shows that only an integrated approach to fostering academic integrity and implementing ethical standards can solve this problem.

Today, many authors of scientific texts and teachers of English already understand that without systematic training of students and teachers in the basics of academic writing, we will not be able to solve the problem of increasing the competitiveness of universities in the field of publication activity.

In accordance with the content of the article, the following recommendations are proposed for the development of academic writing as a universal communication tool:

- Development of universal standards for teaching academic writing. This will allow the integration of academic writing into the educational programs of universities at all levels, providing a unified approach and high quality training.

- Consideration of cultural differences in the learning process. Approaches to learning should take into account cultural characteristics, which will significantly increase the effectiveness of intercultural communication and improve the perception of texts in a global context.

- The inclusion of academic writing in programs in all specialties. Academic writing should be taught as an integral part of every discipline, starting at the undergraduate level, which will ensure its application in professional activities.

Academic writing is not only a means of transferring knowledge, but also a key element of scientific and professional communication in the context of globalization. The development and unification of approaches to teaching writing will improve the quality of education and integration into the international scientific space. To achieve this goal, it is necessary to combine the efforts of researchers, teachers and developers of educational programs.

#### **LIST OF SOURCES USED:**

1. Korotkina I.B. Academic writing: on the way to conceptual unity // Higher education in Russia. - 2013.-No.3.-pp.136-146.
2. Dobrynina O.L. Academic writing for scientific and publication purposes// Continuing education: the XXI century.-2019.-pp.1-9.
3. Khusnutdinova, D. R. Features of teaching academic writing in a multicultural educational environment // Modern studies in the field of education. -2020.- No.2.- pp.45-53.
4. Korotkina I.B. Literacy of the scientific text: conceptual differences between Russia and the West and their consequences // Scientific periodicals: problems and solutions.-2014.-№2(20).- Pp.35-39.



DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-65-67

UDC 37.035.6 (574)

## EMOTIONAL INTELLIGENCE OF A HIGH-PERFORMANCE TEACHER

**MUKHAMETZHANOVA AIGUL OLZHABAYEVNA**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of "Pedagogy and methodology of primary education",  
Karaganda University named after academician E.A. Buketov  
Karaganda, Kazakhstan

**YESTAYEVA KORLAN RAKHMANOVNA**

3<sup>rd</sup> year doctoral student of the Educational Program  
"Pedagogy and methodology of primary education",  
Karaganda University named after academician E.A. Buketov,  
Karaganda, Kazakhstan

---

**Abstract.** *In the context of contemporary social development, emotional intelligence represents a crucial personal competence, enabling individuals to maintain effective communication, adaptability, and the capacity to articulate their perspectives, determine priorities, and select optimal strategies for goal attainment. Research in the domain of emotional intelligence development indicates that these competencies manifest in professional contexts through a range of integral qualities, including knowledge, abilities, skills, and attitudes. A targeted set of efficacious exercises can facilitate the enhancement of competencies deemed inadequate.*

**Keywords:** *emotional intelligence, emotions, teacher, empathy, communication.*

---

The concept of "emotional intelligence" has its roots in antiquity, but it was only in relatively recent times that it became a distinct branch of science. Indeed, the phenomenon itself has long been the subject of intense scrutiny by some of history's greatest minds, yet a scientific definition has only recently emerged. The conjunction of the notions of "emotion" and "intelligence" initially caused confusion within the scientific community. Some scientists posit that the term "competence" is more appropriate than "intelligence" in this context, given that intelligence is an ability, and there are no specific abilities that are directly related to feelings. The term "emotional intelligence" has been introduced into the scientific lexicon consistently over time, reflecting a shift in the ratio of intellectual to emotional aspects.

The concept of "emotional intelligence" was first proposed to the scientific community following an extensive study of the relationship between affective and cognitive processes. Since then, the phenomenon of emotional intelligence has continued to be researched, with a number of empirical studies being conducted in related sciences. In the West, there has been a notable focus on the study of emotional intelligence, while in domestic science, the issue of emotional intelligence remains an area that has not been sufficiently explored.

As posited by P. Salovey, J. Mayer, D. Goleman and other scientists, there is a strong correlation between emotional intelligence and professional success, particularly within the domain of interpersonal interactions. [1] Those who have achieved professional success tend to demonstrate a high level of emotional intelligence. In other words, the aforementioned authors posit that emotional intelligence is an important factor in the acmeological development of personality, serving as a mediator between emotional intelligence and the achievement of a high level of professionalism, particularly in those spheres of activity that include communication with people, including the teaching profession. In this regard, the principal components of the structure of emotional intelligence of a high-performance teacher are considered in detail. A comprehensive analysis of the structure of emotional intelligence is currently lacking in modern sources. However, some of its components,

including empathy, tolerance, assertiveness, self-esteem and others, have been studied in depth and detail in both domestic and foreign literature.

Empathy constitutes a pivotal element of emotional intelligence. The term "emotional intelligence" is defined as an individual's capacity to comprehend and perceive the emotional states of themselves and others, as well as to demonstrate compassion. The act of penetrating the inner world of another person is achieved through a sense of participation in their experiences. Empathy is conceptualised as a distinctive psychic process of perception, whereby an individual transfers their emotional state onto an object undergoing positive or negative aesthetic experiences. [2]

In a number of contemporary works, empathy is regarded as a pivotal element in the effective professional practice of an educator. Empathy represents a valuable professional quality for teachers whose professional activity is in direct contact with people. According to this perspective, empathy can be conceptualised as a holistic phenomenon that bridges the conscious and subconscious levels of the psyche. Its primary function is to facilitate an attempt to comprehend the inner world of another individual.

A significant aspect of emotional intelligence is communicative endurance. The issue of tolerance represents a significant and timely concern in the field of modern psychology. It is not merely a matter of interpersonal communication; rather, it is a complex phenomenon that must be considered within a broader social context. Asmolov posited that tolerance should be analysed from a multiplicity of perspectives. These can be broadly classified into three categories: firstly, sociogenetic aspects, which examine tolerance in the context of historical intersections between different cultures; secondly, separate aspects that consider tolerance in the context of personogenesis, or personal development along a life path; and thirdly, pedagogical aspects of tolerance, which relate to the interaction between teachers, students, parents and other subjects within the educational environment. [3]

It is posited that the 21st century should become an era of dignity and tolerance, in which individuals interact with one another in a manner that fosters mutual understanding and enrichment, thereby realizing the purpose of their existence. Tolerance is an intrinsic aspect of human nature which can be conceptualised as an adaptive component of the human psyche, bestowed upon every individual at birth. It is therefore necessary to remove the barriers that have developed in practice. The manifestation of intolerant attitudes can be attributed to the influence of adverse experiences. The eradication of such experiences facilitates the nurturing of a natural inclination towards tolerance in interpersonal relationships. [4] The principal prerequisite for the comprehensive humanisation of education and the transition to non-violent pedagogy is considered to be a radical re-evaluation of the methodology, objectives, meanings and methods of studying education and the human being in education. This entails a distinctive transformation in the consciousness of teachers and educational researchers.

Tolerance, therefore, implies a person's awareness of the necessity for a positive attitude towards themselves as one of the most crucial elements of individual tolerance. It also necessitates an understanding of the tolerant and intolerant components that exist within oneself, as well as the acquisition of skills that facilitate positive interaction in interpersonal communication and with individuals from diverse cultural, ethnic, and lifestyle backgrounds, who may hold differing opinions and views. [5]

A mature personality, an important manifestation of which is the harmonisation of the value-sense and motivational sphere, imbues every aspect of life with a holistic and meaningful character. It is the individual who is at the helm of their own destiny, directing their own actions and behaviours. Its behaviour and activity are oriented towards the fulfilment of the aspiration to achieve the greatest possible degree of fulfilment in these circumstances. This is achieved by pursuing the goals of self-determination, the attainment of results in activity, self-knowledge and self-expression. Additionally, it seeks to capitalise on potential opportunities in personal and professional spheres.

An individual with high self-esteem and a high actual level of requirements is presented with the opportunity to achieve social maturity, attain a specific position within society, engage in

professional activities, and become a member of particular social groups. In other words, they enter a period of personal and professional achievements. Such a personality is distinguished by a high level of emotional intelligence. [6]

Given that the primary activity during the formative years is the acquisition of a profession, the advancement of emotional intelligence during this period is achieved through the advancement of professional capabilities and the development of self-awareness. This, in turn, serves to facilitate the attainment of expertise in the chosen field. The emotional intelligence of a high-performance teacher is primarily shaped by the development of empathy, communicative tolerance, an appropriate sense of self-worth and expectations, self-assurance, and a sense of personal competence. [7]

Emotional intelligence is an essential personal attribute for those engaged in pedagogical activities, as only an individual who has developed fully and reached a state of maturity can effectively educate and nurture another individual to become a fully formed and mature person in their own right. The primary pedagogical objective of an educator is not the imparting of knowledge or the cultivation of abilities; rather, it is the stimulation of children's cognitive processes and the facilitation of learning and cognitive growth through pedagogical discourse and interaction with students. The outcome of pedagogical activity is the development of qualitative mental new formations in the student, which can only be achieved through emotionally charged, personal communication with students. This is achieved through the unification of cognitive processes and emotional responses, which can be described as the emotional intelligence of the teacher. [8]

The modern experience of educational activity within the system of professional and pedagogical education demonstrates that the formation of a high level of emotional intelligence in future staff is an effective factor in the development of human capital, increasing the competitiveness of specialists and managers. Ultimately, this is one of the most effective educational mechanisms that contribute to improving the quality of higher professional and pedagogical education.

## REFERENCES

1. Salovey P., Mayer J.D. Emotional intelligence // *Imagination, Cognition and Personality*, 1990, № 9, pp. 185 - 211.
2. Goleman D. *Working With Emotional Intelligence*. Bloomsbury Press, Great Britain, 1998.
3. Guseva A.Yu., Maloletkova A.V. Development of emotional intelligence of teachers of preschool educational organizations. *International Journal of Medicine and Psychology*. 2022. V. 5, No 2: 89–94. (In Russ).
4. Adilogullari I. (2014). Analysis of the relationship between the emotional intelligence and professional burnout levels of teachers / I. Adilogullari, H. Ulucan, E. Senel. *Educational Research and Reviews*. – Vol. 9 (1), pp. 1–8.
5. Zaharova N.A., Lapshina L.M. Emotional intelligence as a resource for stress prevention and the formation of stress resistance in the professional activities of a teacher of a preschool educational organization. *Vestnik Naberezhnochelninskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*. 2022; 6(41): 140– 143. (In Russ).
6. Lusin D.V., Marutina O.O., Stepanova A.S. The structure of emotional intelligence and the relationship of its components with individual characteristics – an empirical analysis. *Social'nyy intellekt: Teoriya, izmerenie, issledovaniya*. Moscow: Institut psihologii RAN, 2004; 129–140. (In Russ).
7. Goncharov, M.A. (2013), "Emotional intelligence and emotional competence" ["Emotsional'nyi intellekt i emotsional'naya kompetentnost"], available at: [http://www.b17.ru/article/emotional\\_intelligence\\_and\\_competence](http://www.b17.ru/article/emotional_intelligence_and_competence).
8. US News and World Report. Scientists Complete 1st Map of 'Emotional Intelligence' in the Brain. - 2013. // - URL: <https://news.illinois.edu/view/6367/271097>.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-68-72

## SOLO TAXONOMY IN CONTEMPORARY EDUCATION: ANALYZING THE EFFECTIVENESS OF QUESTIONING TECHNIQUE TO PROMOTE CRITICAL THINKING AND DEEP UNDERSTANDING IN STUDENTS

**TALAPOVA A.K.**

Master of Pedagogical Sciences, Kazakh Ablai Khan International University of Relations and World Languages, Kazakhstan

**ZHOMART A.**

4<sup>th</sup> year student, Kazakh Ablai Khan International University of Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan

---

**Abstract.** *This study investigates the impact of questioning techniques based on the SOLO (Structure of Observed Learning Outcomes) Taxonomy on promoting critical thinking and deep understanding among students. The SOLO Taxonomy, developed by Biggs and Collis in 1982, provides a framework for categorizing student learning into five levels of cognitive complexity, ranging from surface understanding to advanced, abstract thinking. Despite its recognized benefits, only 25% of educators in Kazakhstan use it regularly due to time, training, and resource challenges. Those who do report significant improvements in students' analytical skills and performance, highlighting the need for better support to integrate SOLO into teaching practices.*

**Keywords:** *SOLO taxonomy, critical thinking, deep understanding, questioning techniques, higher-order thinking, education*

---

### INTRODUCTION

The role of questioning in education has long been recognized as a key strategy for fostering student engagement and developing cognitive skills. In the context of contemporary education, where critical thinking and deep understanding are highly prioritized, there has been an increasing focus on structured frameworks that guide the process of learning. The SOLO taxonomy, introduced by John Biggs and Kevin Collis in 1982, offers a systematic approach to understanding the complexity of student learning. The taxonomy categorizes learning outcomes into five levels, ranging from surface understanding (prestructural and unistructural) to deep learning (relational and extended abstract). These levels provide a framework for educators to assess and design instructional activities that promote a gradual progression towards higher-order thinking.

Brookhart (2010) emphasizes the importance of structured questioning in promoting critical thinking and deeper understanding, especially when aligned with frameworks like SOLO.

Research by Hattie and Timperley (2007) and others, including Tulegenova (2017), Altynbekova (2020), and Yermekov (2020), further supports the use of advanced questioning techniques to enhance cognitive engagement and critical thinking, aligning with SOLO's structured approach to elevate student responses and learning outcomes.

This research is anchored in the theoretical principles of the SOLO Taxonomy and its application in promoting deep learning. SOLO Taxonomy posits five levels of understanding: prestructural, unistructural, multistructural, relational, and extended abstract. At the lower levels (prestructural and unistructural), students demonstrate minimal understanding and focus on isolated information. As they progress to the multistructural and relational levels, their understanding becomes more coherent, allowing them to see relationships between concepts. The highest level, extended abstract, involves students extending their understanding to new situations or ideas.

In the context of questioning techniques, each level of the SOLO Taxonomy requires different types of questions to stimulate the appropriate cognitive processes. For instance, factual recall questions align with the unistructural level, while questions that ask students to compare, contrast, or apply information encourage movement toward the relational or extended abstract levels.

This framework guides the study, as it explores how carefully crafted questions can lead students through these stages, promoting deeper understanding and critical thinking. By integrating questioning techniques with the SOLO Taxonomy, educators can better assess students' cognitive engagement and guide them toward more sophisticated levels of thought.

This study aims to investigate the impact of questioning techniques based on SOLO taxonomy on students' critical thinking and deep understanding.

The primary objectives of this study are :examine the role of questioning techniques in guiding students through the levels of the SOLO Taxonomy; identify the most effective types of questions for fostering deep learning and critical thinking; evaluate the impact of SOLO Taxonomy-based questioning on students' cognitive development and academic performance; provide practical strategies for educators to implement SOLO Taxonomy in classroom questioning techniques; contribute to the literature by offering evidence-based recommendations for improving teaching and learning through enhanced questioning strategies;

Research Questions:

1. How do questioning techniques aligned with the SOLO Taxonomy influence students' progression through different cognitive levels and foster deep learning?

2. Which types of questions, according to the SOLO Taxonomy, are most effective in promoting critical thinking and problem-solving skills in students?

3. What impact does the implementation of SOLO-based questioning strategies have on students' academic performance and cognitive outcomes in various educational settings?

#### METHODS

The study aimed to evaluate the effectiveness of SOLO Taxonomy in enhancing critical thinking skills among students. Using a quantitative research method, We collected data through a Google Form survey with 30 participants, mostly female 4th-year students aged 20-21. The results showed that most respondents (80%) acknowledged the potential of SOLO Taxonomy in developing critical thinking, particularly through higher-order questioning. However, only 25% reported regularly using it in practice, highlighting a gap between awareness and application.

Participants identified the correct use of questioning techniques as crucial for fostering critical thinking, but challenges such as time constraints and the need for additional training were common. These findings indicate that while SOLO Taxonomy is widely recognized as beneficial, its full integration into teaching requires more support and resources. Despite these obstacles, respondents generally recommended the use of SOLO Taxonomy, emphasizing its alignment with other teaching frameworks.

The study underscores the positive impact of SOLO Taxonomy on critical thinking development but points to practical challenges in its adoption. The quantitative data provides valuable insights into both the recognition and limitations of SOLO Taxonomy in education.

#### RESULT

**Table 1.:** Familiarity and Perception of Effectiveness

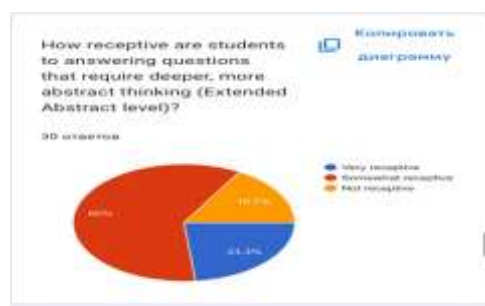
Familiarity Level	Percentage	Reasons/Notes
Very familiar	30-40%	Strong understanding of SOLO framework.
Somewhat familiar	40-50%	Basic knowledge, but limited in-depth use.
Not familiar	10-20%	Need for training and introduction.

This section highlights educators' familiarity with the SOLO Taxonomy. A significant portion (40-50%) are "somewhat familiar" with the framework, while 30-40% are "very familiar". The remaining 10-20% are not familiar at all (see Table 1).

**Table 2.** Application and Usage in Classrooms

Frequency	Percentage
Regularly	20-30%
Sometimes	40-50%
Rarely	20-30%

This section reveals the extent of SOLO Taxonomy application in classrooms. Most educators (40-50%) apply it "sometimes," while only 20-30% use it regularly (see Table 2).



**Figure 1**

Most students (60%) are somewhat receptive to abstract questions, while 23.3% are very receptive, and 16.7% are not receptive (see Figure 1).

**Table 3.** Impact on Student Learning and Critical Thinking

Impact level	Percentage	Reasons Notes
Significant improvement	30-40%	Students show deeper understanding and better performance.
Somewhat improvement	40-50%	Moderate impact, varies based on implementation
No significant impact	10-20%	Challenges in aligning questions with SOLO framework.

Significant improvement (30-40%) is linked to deeper understanding and better student performance, while somewhat improvement (40-50%) depends on the approach. Limited impact (10-20%) arises from challenges in aligning with the SOLO framework (see Table 3).

**Table 4.** Educator Confidence and Implementation Challenges

Confidence level	Percentage	Reasons/Notes
Very confident	20-30%	Experienced with designing complex questions.
Somewhat confident	40-50%	Familiar but need further

		support or practice.
Not confident	20-30%	Face challenges like time constraints and student engagement.

Confidence levels among educators in using SOLO Taxonomy vary, with 40-50% feeling "somewhat confident." Only 20-30% feel "very confident," and another 20-30% lack confidence (see Table 4).

## DISCUSSION

These research findings align with previous research on the use of SOLO Taxonomy in contemporary education. Scholars such as Brookhart (2010), Hattie and Timperley (2007), Tulegenova (2017), Altynbekova (2020), Yermekov (2020), and Moldagaliyeva (2021) have extensively examined the effectiveness of questioning techniques in promoting critical thinking and deep understanding among students. These studies explored various aspects, including the impact of structured questioning on cognitive development, the role of SOLO Taxonomy in enhancing higher-order thinking, and its adaptability across different educational contexts. .

Brookhart's (2010) work underscores the significance of carefully designed questions that move students from surface-level knowledge to deeper understanding. Similarly, our study demonstrates that incorporating diverse and well-structured questions within the SOLO framework effectively challenges students to analyze, synthesize, and apply knowledge in meaningful ways.

Hattie and Timperley's (2007) research highlights the importance of feedback and questioning techniques in advancing student learning. In our findings, we observed that questions designed using the SOLO taxonomy serve as a form of formative feedback, guiding students to progressively achieve more complex levels of understanding.

Gulzhan Tulegenova's (2017) research focuses on inquiry-based and student-centered learning approaches, particularly in the context of CIS countries. Her work emphasizes the role of structured questioning techniques in promoting cognitive engagement and developing problem-solving skills. In our study, we observed similar outcomes, where the use of SOLO Taxonomy allowed for a systematic progression in students' thinking, from understanding basic concepts to solving complex problems. Our findings align with Tulegenova's assertion that well-crafted questions are crucial for fostering deeper cognitive processes in students.

Ainur Moldagaliyeva (2021) has explored active learning strategies in Kazakhstani schools, with particular attention to the role of questioning in student engagement. Her studies demonstrate that effective questioning techniques significantly enhance student interaction and understanding. Our findings corroborate her conclusions, showing that the SOLO taxonomy provides a robust framework for designing questions that promote active participation and deeper comprehension. Moldagaliyeva's work highlights the importance of aligning questioning strategies with specific learning goals, a principle that was central to our study.

Zhanar Altynbekova (2020) has extensively studied the integration of critical thinking frameworks into the educational systems of CIS countries. Her research underscores the importance of advanced questioning techniques in helping students make connections across knowledge domains, thereby facilitating relational and abstract thinking. Our findings resonate with Altynbekova's work, as the SOLO taxonomy proved to be an effective tool for categorizing and elevating students' responses. This alignment demonstrates the potential of structured taxonomies to enhance critical thinking and promote interdisciplinary understanding.

Baurzhan Yermekov's (2020) research focuses on the application of questioning techniques in Kazakhstani classrooms and their impact on cognitive development and critical thinking skills. His findings emphasize that carefully designed questions can stimulate analytical abilities and foster deeper learning outcomes. Our study supports Yermekov's conclusions, as the SOLO taxonomy enabled educators to create targeted questions that progressively challenged students to engage in

higher-order thinking. This alignment highlights the taxonomy's relevance in achieving educational objectives in diverse classroom settings.

Finally, this study confirms the effectiveness of the SOLO taxonomy in fostering critical thinking and deep understanding through structured questioning. It aligns with prior research, emphasizing the role of well-designed questions in advancing cognitive engagement. The findings highlight the adaptability of the SOLO framework across educational contexts, particularly in the CIS..

### CONCLUSION

This study highlights the value of SOLO Taxonomy as an effective tool for promoting critical thinking and deep learning. By structuring questions according to SOLO's levels, educators can help students progress from basic knowledge to higher-order thinking. The findings show that SOLO-based questioning encourages analysis, synthesis, and the ability to make complex connections—crucial skills in today's information-driven world. The results also suggest that using SOLO consistently supports students' self-directed learning and reflection, preparing them for advanced problem-solving. However, successful implementation depends on teachers' confidence and ability to design appropriate questions, as well as having enough time and resources. This emphasizes the need for professional development and support for educators.

Overall, the research demonstrates that SOLO not only boosts cognitive engagement but also facilitates differentiated instruction, addressing diverse student needs. When applied effectively, SOLO Taxonomy can transform learning by fostering deep, critical thinking, preparing students for academic success and the challenges of a rapidly evolving world.

### REFERENCES

1. Ahmed, M. A., & Afzaal, M. (2023). The role of SOLO Taxonomy in facilitating higher-order thinking in higher education: A systematic review. *Journal of Higher Education Research*, 12(1), 31-45.
2. Altynbekova, Z. (2020). Integrating critical thinking frameworks into education systems in Kazakhstan: The role of structured questioning techniques. *Eurasian Journal of Educational Research*, 87, 124-137.
3. Brookhart, S. M. (2010). *How to assess higher-order thinking skills in your classroom*. ASCD.
4. Cheng, A. W., & Chan, S. (2019). SOLO taxonomy and its impact on critical thinking and cognitive skills development in middle school students. *Asia Pacific Journal of Education*, 39(2), 258-272.
5. Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
6. Jiang, Z., & Zhao, Q. (2024). SOLO-based questioning for enhancing deep learning in digital learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 72(2), 341-355.
7. Kim, H., & Lee, Y. (2022). Exploring the effectiveness of SOLO taxonomy in enhancing problem-solving skills in STEM education. *International Journal of STEM Education*, 9(1), 54-63.
8. Moldagaliyeva, A. (2021). Active learning and the role of questioning in fostering student engagement in Kazakhstan. *International Journal of Educational Development*, 79, 102-109.
9. Tulegenova, G. (2017). Inquiry-based learning and the development of critical thinking in CIS countries. *Journal of Education and Practice*, 8(14), 45-51.
10. Yermekov, B. (2020). Enhancing cognitive skills through questioning techniques in Kazakhstani classrooms. *Education Policy Analysis Archives*, 28(45), 1-18.
11. Zhou, L., & Liu, Y. (2021). Critical thinking, deep learning, and SOLO: An analysis of student responses to structured questioning in Chinese secondary schools. *Journal of Educational Research and Practice*, 11(3), 98-115.



DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-73-77  
УДК 373.3

## БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ӘДЕБИЕТТІК ОҚУ САБАҚТАРЫНДА МЕДИАҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУ

**БЕЙБИТ ӘЙГЕРІМ БЕЙБИТҚЫЗЫ**  
БОПӘ мамандығы 2- курс магистранты  
Арқалық қ., Қазақстан

***Аңдатпа.** Аталған мақалада бастауыш сынып оқушыларының әдебиеттік оқу сабақтарында медиақұзыреттілігін дамыту – қазіргі заманғы білім берудің маңызды бағыттарының бірі ретінде қарастырылады. Бұл процесс оқушылардың ақпараттық технологияларды дұрыс қолдана білуіне, медиамазмұнды сын тұрғысынан талдай алуына, сонымен қатар шығармашылық және коммуникативтік дағдыларын қалыптастыруға негізделеді.*

***Кілт сөздер:** бастауыш сынып, әдебиеттік оқу, медиақұзыреттілік, оқушы, медиабілім.*

Қазақстан Республикасы Білім беру туралы Заңындағы мемлекеттік саясаттың үдерісіне сәйкес Қазақстан білім беру жүйесінің басты міндеттері атап көрсетілген болатын [1]. Соның бірі – білім беру жүйесін ақпараттандыру, оқытудың жаңа технологиясын енгізу, бүкіләлемдік коммуникация желісіне шығу. Қазіргі таңда ақпараттандыру үдерісі адамзат өркениетінің дамуының жаппай және қайталанбайтын кезеңі ретінде қарастырылып отыр. Білімді ақпараттандыру әсіресе, оның жоғары оқу орындарында енгізу – қоғамда ақпараттандырудың негізгі шарты.

«Медиа» термині біздің елімізде қолданыста жиі аталмағанымен, біртіндеп өміріміздің ең маңызды бөлігіне айналып келе жатыр. Оны біз өзімізде байқамай қалып жатырмыз. Бұрын «технологияның өркендеген дәуірі» десек, бүгінде ол «жаһандық ақпарат ғасыры» деп аталатын кезең қоғамымыздың дамуына, соның ішінде тәрбие, білім беруде тұлғаның қалыптасуына әсерін тигізетін күшті қару болып отыр. Медиа тек тұлға болып қалыптасуға ғана әсер етпейді, оның теріс ықпалы да белгілі деңгейде бала санасының дамуына өз әсерін тигізеді. Буыны бекімеген, ұғымдық санасы әлі қалыптаспаған балалар медианың әсерін өте тез қабылдайды. Сондықтан қазіргі кездегі жылдамдығына көз ілеспейтін ақпаратты ажырата білуге бағдарлау, ондағы мән-мазмұнды пайымдап түсінуге бағдарлап, тұлғаның сыни ойлауын дамыту осы аталған медиабілім берудің негізгі міндеті болып табылады.

Қазіргі бастауыш сынып оқушылары әр түрлі көздерден алынған ақпаратты тұтынушылар болып табылады. А.В.Шарикованың зерттеу деректері бойынша, теледидар бағдарламаларын көруге немесе компьютермен жұмыс істеуге кететін уақыт қазірдің өзінде баланың мектепте өткізетін уақытына жақындап қалды немесе асып түсті [2]. Бірақ бастауыш сынып оқушылары компьютермен немесе планшетпен жұмыс істегенде жаңа білім іздемейді, олардың бірінші орында көңіл көтеруге деген ұмтылыстарын байқауға болады.

Уақыт талабына сай жаңа үлгідегі заманауи технология игеріп, білімі мен білігі ұштасқан «интеллектуалдық ұлт» болуға бет бұрған мемлекет екендігімізді үнемі назарда ұстайтын «Балапан» арнасының алға қойған мақсаты да – осы келешек ұрпағымыздың тамырына рухани нәр беріп, «интеллект иесі», білім мен ғылымның шыңына шығар азамат болып ер жетуіне ықпал жасау болып табылады. Отандық телеарнаның ізденісі нәтижесінде «Балапан» телеарнасы арқылы балалардың төл мәдениетімізге баулудың ықпалы артып, болашақ ұрпақты ұлтжандылыққа тәрбиелеуде үлкен рөл атқарады. Олай болса, қоғам болашағы балалардың қалыптасып, дамуында үлкен рөл атқаратын бұқаралық ақпарат құралдарының, яғни медианың ұсынатын өніміне қашанда мән беру, оларды тиімді пайдалана

білуге үйрету, жасөспірімдер мен мектепке дейінгі жастағы балалардың медиасауаттылығын қалыптастыру қоғамның әр азаматының, ал ұстаздар қауымының кәсіби парызы екені анық.

Әрине, интернет желісі арқылы мектепте оқитын пәндер бойынша қызықты, жаңа, танымдық ақпаратты табуға болады. Тәжірибе көрсеткендей, бастауыш сынып оқушылары бұқаралық ақпарат құралдарын әдетте, үйде пайдаланады. Бірақ сабаққа дайындалу кезінде немесе оқыту құралы ретінде ақпарат құралдарын жиі қолданбайды. Сонымен қатар, желіде сөйлесу кезінде көптеген қателер жібереді, іс жүзінде олар қазақ тілінің ережелерін, сөйлеу этикетін сақтауды ұмытып кетеді.

Өркениет дамуы тудырған медиаөнімдердің тұтынушысы көбейген сайын алдан шығатын келеңсіздіктер аз болмайтыны белгілі. Сондықтан қоғамға ненің қажет, ненің керексіз, зиянды екенін түсіндіру үшін әрқашан ғылымның көмекке келетіні белгілі. Бұл тұрғыдан алғанда медиабілім – БАҚ-тың білім, тәрбиеге әсерін зерттеп-зерделейтін ғылым саласы.

Медиабілім – педагогика ғылымындағы бұқаралық коммуникация құралдарын меңгеруге үйрететін жаңа бағыт. Қазір медианың адам өмірінің әр түрлі салаларына әсер теу көлемі күннен-күнге артып келеді. Бұл білім беру жүйесі алдына жаңа міндеттерді қояды, адамнан тек жаңашыл техникалық құралдарды білуін және олармен жұмыс істей алуын талап етіп қана қоймай, белгілі бір дәрежедегі сын тұрғысынан ойлауды, сонымен қатар ақпараттық материалды іздеумен, өңдеумен және ұсынумен байланысты өз бетімен шығармашылық жұмыспен айналысу дағдыларын қажет етеді.

Медиабілім саласындағы ғылыми әдебиеттерді талдау, әдіснаманың күзиреттілік тұғырына ерекше назар аудартады. Еуропа Кеңесінің (Council of Europe) құжаттарында «медиабілім (media education) медиақұзыреттілікті дамытатын, медиаға деген сыни көзқарасты қалыптастыратын, алынған ақпарат негізінде өзіндік тұжырым жасауға мүмкіндік беретін оқыту ретінде айқындалады. Еуропа Кеңесінің тұжырымы бойынша, медиабілімді адамзаттың өмірінде жүзеге асатын оқыту тұжырымдамасының бір бөлігі ретінде қарастыру қажет [3].

Медиақұзыреттілік ұғымы көпқырлы болып келеді, себебі, онда білім, іс-әрекет тәсілдері, тұлғалық қасиеттері ұсынылады, бір ғана емес бірнеше бірлескен ғылым салаларымен қызмет жасайды және пәнаралық сипатта болады.

#### Кесте 1 – «Медиақұзыреттілік» ұғымының анықтамасы

Авторлар	Анықтамасы
Н.И.Гендина	заманауи технологияларды меңгеру, олардың шарттарын түсіну, қолдану, олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін сыни тұрғыдан БАҚ арналары арқылы таратылатын ақпарат пен жарнамаға қабілеттілік [4].
Т.М.Гончарова	ақпаратпен жұмыс (іздеу, жинау, түсіну, бағалау, сыни талдау, өңдеу, медиа тілді түсіндіру және т. б.) дағдылардан тұратын маман тұлғасының интегративті сапасы, мультимедиялық құралдар көмегімен медиа хабарламаларды қабылдау, жасау және жіберу қабілеті [5].
И.А.Цатурова	дәстүрлі жобалауға мүмкіндік беретін көп қырлы ұғым, жаңа байланыс құралдарына арналған баспа мәтіндерін түсіну, түсіндіру және өндіру қабілеті туралы түсінік [6].

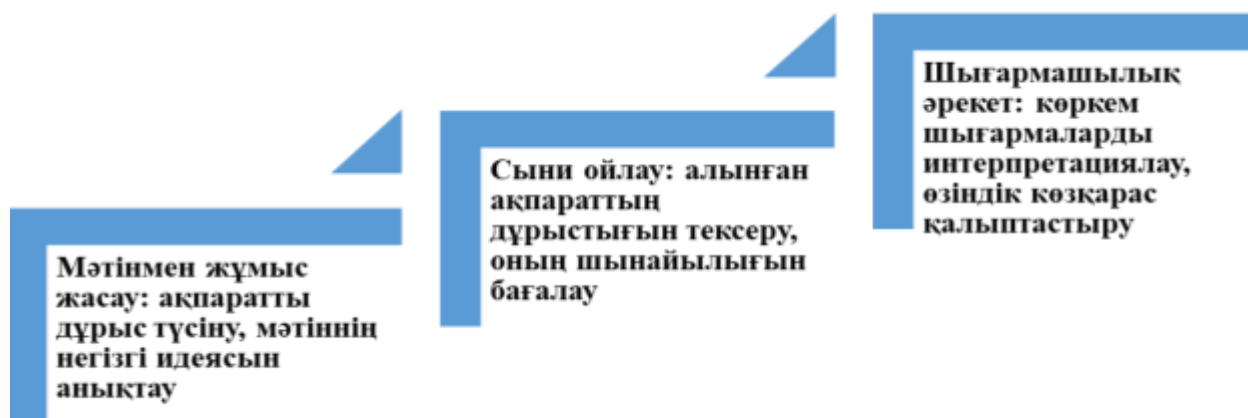
Медиақұзыреттілік көп функциялы, себебі, кәсіби, әлеуметтік және күнделікті өмірде алуан түрлі міндеттерді шешуге септігін тигізеді, медиабілім саласында пайда болған түсініктерге сүйенеді: медиасауаттылық (media literacy), медиамәдениет (media culture). Мұнымен кейде медиақұзыреттілік медиасауаттылық терминіне синоним ретінде түсіндіріледі,

мәселен, медиақұзыреттілік /медиа сауаттылық (media competence /media literacy) – «алуан түрлі ақпараттарды қолдану, талдау, бағалау және беру қабілеттілігі». Медиақұзыреттілікті зерттеуші шетел ғалымдардың еңбектерінде бұл термин іс-әрекет аспектілеріне сәйкес келеді. Мәселен, медиақұзыреттілік «медиаға қатысты білікті, өз бетінділік, шығармашылық және әлеуметтік-жауапкершілік әрекеттерге» қабілеттілік.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жедел дамуы қазіргі білім беру жүйесіне жаңа талаптар қойып отыр. Бүгінгі таңда бастауыш сынып оқушыларының медиақұзыреттілігін дамыту – тек оқу үдерісінде ғана емес, сонымен қатар олардың жеке тұлға ретінде қалыптасуына ықпал ететін маңызды бағыттардың бірі. Әдебиеттік оқу сабақтары арқылы оқушыларды ақпараттық кеңістікте тиімді әрекет етуге, сыни ойлауға және шығармашылық қабілеттерін дамытуға үйрету – бұл пәннің әлеуетін барынша қолдануға мүмкіндік береді.

*Әдебиеттік оқу сабақтарының ерекшелігі*

Бастауыш сынып оқушыларына арналған әдебиеттік оқу сабағы балалардың оқуға деген қызығушылығын арттырып, шығармашылық және логикалық ойлау қабілетін дамытуға бағытталған.



1-сурет. Медиақұзыреттілікті дамыту арқылы оқушыларда қалыптасқан қабілеттер  
*Медиақұзыреттілікті дамыту жолдары*

Оқушылардың медиақұзыреттілігін дамыту үшін әдебиеттік оқу сабақтарын ұйымдастырудың бірнеше тиімді тәсілдерін қолдануға болады:

1. Мультимедиялық құралдарды қолдану

Мультимедиялық технологиялар сабақтың қызықты және мазмұнды өтуіне мүмкіндік береді. Мысалы:

- Әдеби шығармаларды аудио және бейне форматында тыңдау.
- Электронды кітаптар мен анимациялық фильмдер арқылы оқылған мәтіннің мазмұнын кеңейту.

• Оқушыларға AR және VR технологияларын пайдаланып, шығармалар әлеміне ену мүмкіндігін беру.

2. Сыни ойлау дағдыларын дамыту

Оқушыларға ақпаратты талдап, оны сыни тұрғыда бағалауға мүмкіндік беру керек. Бұл үшін:

- Әр түрлі дереккөздерден алынған ақпараттарды салыстыру.
- Оқушыларға “Бұл ақпарат қаншалықты сенімді?” деген сұрақ қоя отырып, оларды талқылауға тарту.

3. Шығармашылық жобалар

Әдебиеттік оқу сабағы барысында балаларды шығармашылық тапсырмалар арқылы медиақұзыреттілікке баулуға болады:

- Оқылған мәтін негізінде мультфильм немесе бейнеролик жасау.

- Өңгіменің мазмұнына сәйкес иллюстрациялар салу немесе комикс құру.
- “Автор орындығы” әдісі арқылы оқушыларды белгілі бір кейіпкердің рөлінде шығарманы қайта баяндауға тарту.

#### 4. Ойын технологияларын пайдалану

Gamification тәсілдері оқушылардың медиақұзыреттілігін қалыптастыруда үлкен маңызға ие. Ойын арқылы білім беру құралдарына:

- Kahoot, Quizizz сияқты платформаларда викториналар ұйымдастыру.
- Топтық ойындар мен интеллектуалдық жарыстар өткізу.

#### 5. Интернет-ресурстармен жұмыс

Оқушыларға сенімді интернет-ресурстарды дұрыс таңдау және қолдану дағдыларын үйрету:

- Ақпаратты іздеу барысында Google Scholar, Balapan TV сияқты сенімді платформаларды қолдану.

- Ақпараттық қауіпсіздік ережелерімен таныстыру, яғни интернеттегі жалған ақпаратты ажырату жолдарын үйрету.

#### 6. Пікірсайыстар мен талқылаулар ұйымдастыру

Әдеби шығармаларды талқылау оқушылардың логикалық және сыни ойлау қабілеттерін дамытады. Мысалы:

- “Кейіпкердің бұл іс-әрекеті дұрыс па?” деген сұрақтар төңірегінде пікірталас ұйымдастыру.

- “Ертегі кейіпкерлері бүгінгі заманда өмір сүрсе, не істер еді?” деген тақырыпта оқушылардың ойын тыңдау.

*Сабақ үлгісі: Практикалық қолдану*

Мысалы, Ы.Алтынсариннің «Өзен» өлеңі негізінде сабақта медиақұзыреттілікті дамытуға арналған тапсырмалар:

1. Өлеңнің аудио нұсқасын тыңдау және мәтінмен салыстыру.
2. Өзен туралы деректі фильмнен үзінді көрсету және оның әдеби шығармамен байланысын талқылау.
3. Оқушыларға “Өзеннің адам өміріндегі маңызы” тақырыбында шағын презентация дайындау.

4. Kahoot платформасында викторина өткізу арқылы өлеңнің мазмұнын пысықтау.  
*Медиақұзыреттілікті дамыту нәтижелері*

Осы әдістерді қолдану арқылы оқушылардың келесі дағдылары дамиды:

- Ақпаратты іздеу, талдау және қолдану қабілеті.
- Мәтіннің мазмұнын сыни тұрғыда бағалау.
- Мультимедиялық құралдарды пайдалану арқылы шығармашылық қабілеттерін дамыту.
- Топтық жұмыс кезінде коммуникативті және әлеуметтік дағдыларды жетілдіру.
- Интернеттегі ақпараттық қауіпсіздік ережелерін сақтау.

Бастауыш сынып оқушыларының әдебиеттік оқу сабақтарында медиақұзыреттілігін дамыту – оқушылардың оқуға деген қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың ақпараттық сауаттылығы мен өмірге бейімділігін қамтамасыз ететін тиімді құрал. Бұл бағыттағы жұмыс оқу бағдарламасын жетілдіруді, заманауи әдістер мен технологияларды қолдануды талап етеді. Осылайша, медиақұзыреттілігі жоғары оқушылар болашақта ақпараттық қоғамның белсенді және саналы мүшелері болатыны сөзсіз.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Қазақстан Республикасы Білім беру туралы Заңы. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319>
2. Валединский В.Д. Информатика. Словарь компьютерных терминов (для средней школы). М.: Аквариум, 1997.
3. Qiriazı V. Stepping up efforts to strengthen the implementation of digital citizenship education: the European Year of Digital Citizenship Education 2025. <https://media-and-learning.eu/news/>
4. Гендина Н.И. Лингвистические средства автоматизации документального поиска/ Н.И.Гендина. - СПб., 1992. – 188 с.
5. Соколова Е.В., Гончарова Т.М., Суханова В.Ф., Паркайкина Г.А., Жуков Л.А. Активные и интерактивные технологии обучения в высшей школе: доклад, тезисы доклада. Педагогика и психология: проблемы развития мышления. Развитие личности в изменяющихся условиях. 2019 г.
6. Цатурова И.А., Компьютерные технологии в обучении иностранным языкам / И.А. Цатурова, А.А. Петухова. – М.: Высшая школа, 2004. – с.7

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-78-84

## PREPARING FUTURE SPECIALISTS FOR MODULAR LEARNING: KEY ASPECTS, CHALLENGES AND PROSPECTS

**KHABIBULLAEVA SHAKHNOZA JAMOLBEKOVNA**

Master's Student, Foreign Languages and Intercultural Communication  
Atyrau State University named after Khalel Dosmukhamedov,  
Atyrau, Kazakhstan

---

**Abstract.** *The article examines the diagnosis of the level of preparation of students of pedagogical disciplines for the use of modular technologies in foreign language teaching. The aim of the study is to identify the problems and difficulties that future teachers face when introducing a modular approach into teaching practice. Based on the analysis of a questionnaire sent to students, it was found that most of them have a general understanding of modular learning, but their knowledge remains limited and requires in-depth study. The main problems are students' lack of confidence in the use of modular technologies and lack of practical experience.*

**Key words:** *modular training, future teachers, foreign language, modular technologies, training diagnostics, training modules, trainings, pedagogical training.*

---

### Introduction

In the context of modern economic changes and fluctuations in demand in the labor market, as well as increasing demands on the professional competencies of specialists and the development of educational services, the vocational education system in our country faces the need to create flexible and adaptive technologies with an emphasis on personal and activity-based learning. An analysis of international experience in the field of educational technologies shows that modular educational technologies successfully used in Europe and the USA can be useful for our country.

The transition from traditional to modular education requires teachers to adopt a new organizational structure in order to manage students' cognitive activity and establish equal interaction with them. This also involves changes in the balance of information, control, correction and guidance functions, as well as in the organization of the joint work of teachers to achieve the common goals of professional training. It is important for teachers to overcome established stereotypes in educational activities, based on a new approach and the development of appropriate methodological and pedagogical documentation for the introduction of modular technologies [1, 31-39 pp.].

The problems of training professional teachers for the design, organization and implementation of modular technologies in the vocational education system of Kazakhstan are diverse in both theoretical and practical terms. A significant contribution to the development of theoretical foundations was made by studies devoted to the conceptual and terminological apparatus of pedagogical technologies of modular learning.

### Literature review

In the educational system of Kazakhstan, a module is understood as a structured unit of the educational process that combines theoretical knowledge, practical skills and teaching materials to achieve a specific educational goal [2, 122-125 pp.]. A module is an independent part of the curriculum that covers a specific block of topics and activities that can be adapted to the students' needs and provides flexibility in the educational process. Modular education allows students to acquire the material step by step, developing both theoretical and practical skills. In addition, it offers the possibility to personalize the training according to the students' level of preparation and needs.

Each module can be mastered individually and, through the combination, enables the final competence in the professional field. Within the framework of the modules, a comprehensive,

synchronized examination of the theoretical and practical aspects of each type of professional activity takes place. In this case, there is not so much a reduction of superfluous theoretical disciplines as a revision of content, a kind of “sorting out” of unnecessary theory and a redistribution of the scope in favor of really necessary theoretical knowledge, which makes it possible to master, organize and systematize competences, which ultimately leads to an increase in student motivation. The aim of the modular competence-based teaching technology is to create conditions for competence formation and learning success, for the development of creative cognitive activity and independence of students [3, 18-25 pp.].

The main idea of this technology is to create conditions for students to achieve high and lasting learning results and to develop their creative potential. These conditions include a modular organization of the educational process, constant monitoring of performance levels and multi-level assessment of students' learning success. It can be assumed that modular competence-based education, if properly applied, can be a means of developing the professional competencies of future professionals precisely because of its essential characteristics of modularity, competence and assessment. These features create opportunities for the development of professional competencies as the focus shifts to the development of the student's ability to self-educate, to independently acquire knowledge, skills and practice competencies - categories that are included in the term “competence” [4, 4-12 pp.].

The principles of training prospective teachers for modular foreign language teaching include several core aspects aimed at ensuring the effectiveness of the educational process and developing the professional competences of prospective teachers. Here are some basic principles:

1. *Flexibility and adaptability of learning*: the future teacher must be able to adapt the educational process to the different educational needs of the students, using modular technologies to create individualized educational trajectories that match the students' level of knowledge and interests [5].

2. *Active use of interactive methods*: Modular learning involves the use of active learning methods such as project activities, role plays and debates that help to develop students' communication and critical thinking skills [6]. The teacher must be prepared to use these methods within modular courses.

3. *Competence-based approach*: Teacher training should focus on the development of competences necessary for the successful implementation of the modular approach. This includes both subject knowledge and pedagogical skills as well as the ability to plan, organize and assess learning effectively.

4. *Continuous professional development*: language teachers need to continuously update their knowledge and skills, including new technologies and techniques, in order to effectively implement modular teaching and respond to changing student needs [7, 525-530 pp.].

5. *Integration of theory and practice*: An important aspect is the integration of theoretical knowledge with practical experience, enabling future teachers to develop practical skills and use modular technologies effectively in real educational settings.

6. *Result-oriented*: Modular training requires a clear definition of the goals and objectives of each module. The teacher must be able to build the educational process with a focus on end results, such as the development of language skills, the ability to learn independently and the preparation of students for real communication practice [8, 17-20 pp.].

7. *Differentiation and individualization of education*: Modular education includes the possibility of flexible adaptation of the educational process to the individual needs of students. The future teacher must be able to assess each student's level of preparation and adapt teaching methods and approaches [9, 103-109 pp.].

8. *Teamwork and cooperation*: In modular training, teachers often work in teams, which requires teamwork and coordination skills. The future teacher must be prepared to work in a team to achieve common educational goals.

These principles form the basis for preparing future foreign language teachers for successful work in the modular teaching system, focusing on both the personal qualities of the teacher and their professional readiness to use modern methods and technologies in the classroom [10, 180-182 pp.].

### Research design

This study used a survey of students in the “Foreign Language: Two Foreign Languages” department at Atyrau State University named after Khalel Dosmukhamedov. 18 students participated in the survey.

The survey will focus on both quantitative data to understand what the biggest challenges are and how students can be better prepared to use modular technology in the language classroom.

### Results

In order to conduct a questionnaire to determine the level of preparation of future foreign language teachers to use modular technologies, the following questions were used. These questions help to assess students' knowledge, experience and skills as well as their understanding of the principles of modular learning and their ability to apply them.

Most students understand what modular learning is, which indicates that they are basically familiar with the method. However, 39% (17% unfamiliar and 22% partially familiar) of students may have difficulties applying modular technologies in practice. This could be an indication that modular teaching is not a sufficiently covered topic in teacher training programs. There is a need for a more in-depth introduction to this approach at earlier stages of training (Diagram 1).

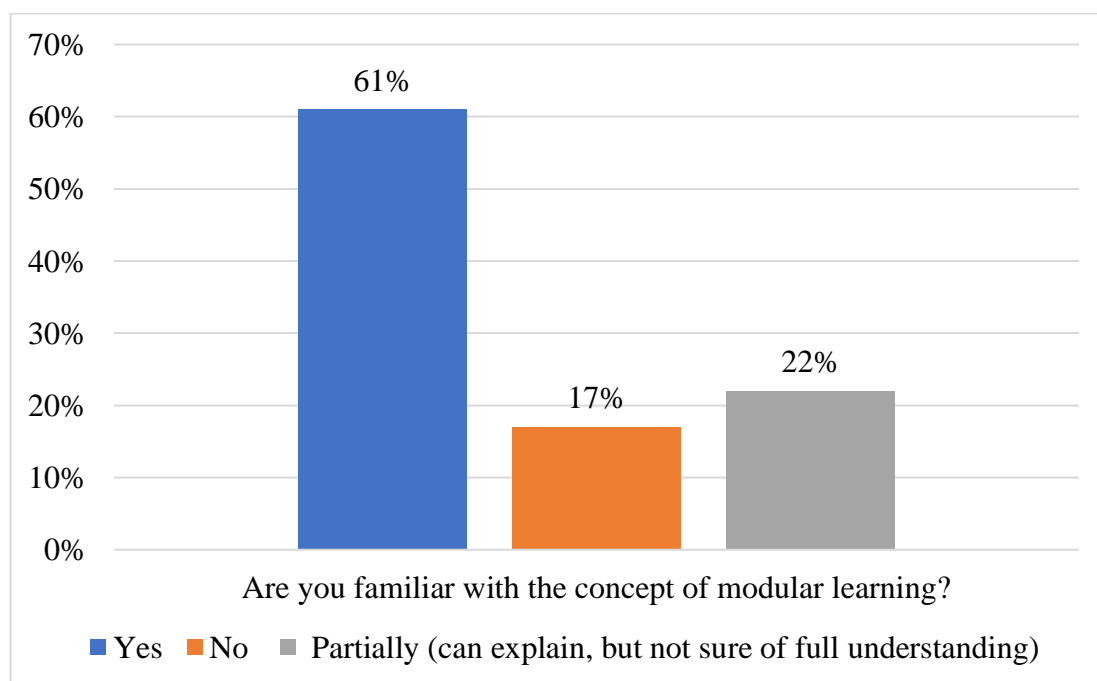


Diagram 1 – Results of survey among university students

Students see the main advantages of modular learning in its flexibility, individualization and the ability to focus more deeply on specific topics. This confirms that they understand how modular learning can be adapted to the different needs of students. However, the importance of student motivation was less pronounced, which could mean that students are not yet fully aware of how modular learning can increase student engagement (Diagram 2).



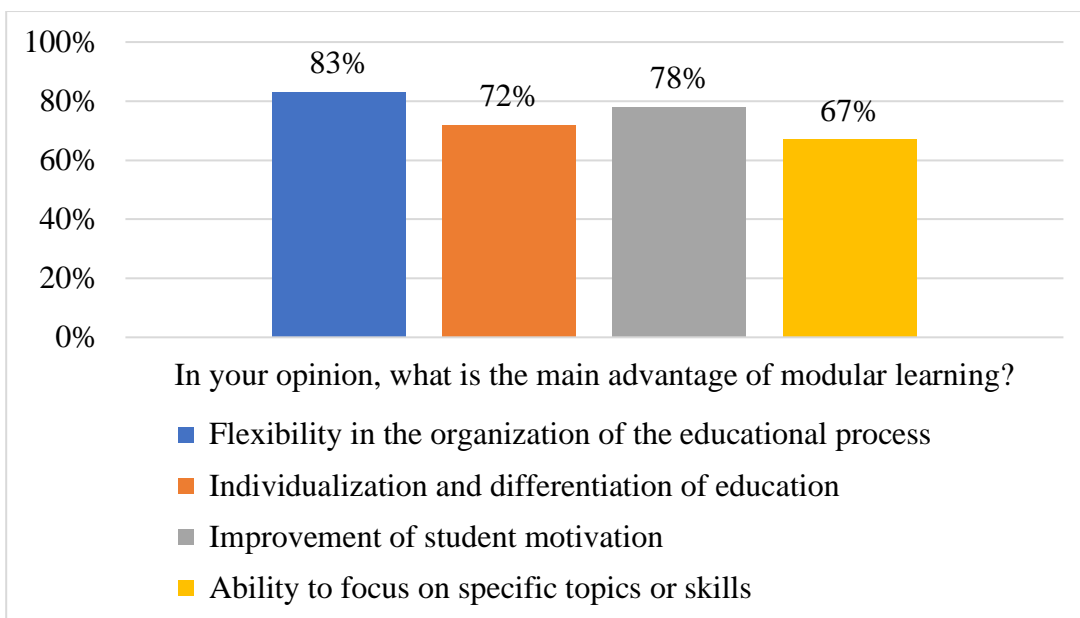


Diagram 2 – Results of survey among university students

The majority of students rate their skills as fair or good, which may indicate that they have basic knowledge but lack the experience and confidence to fully apply these skills. The 22% of students who consider their skills to be weak may need additional training and support (Diagram 3).

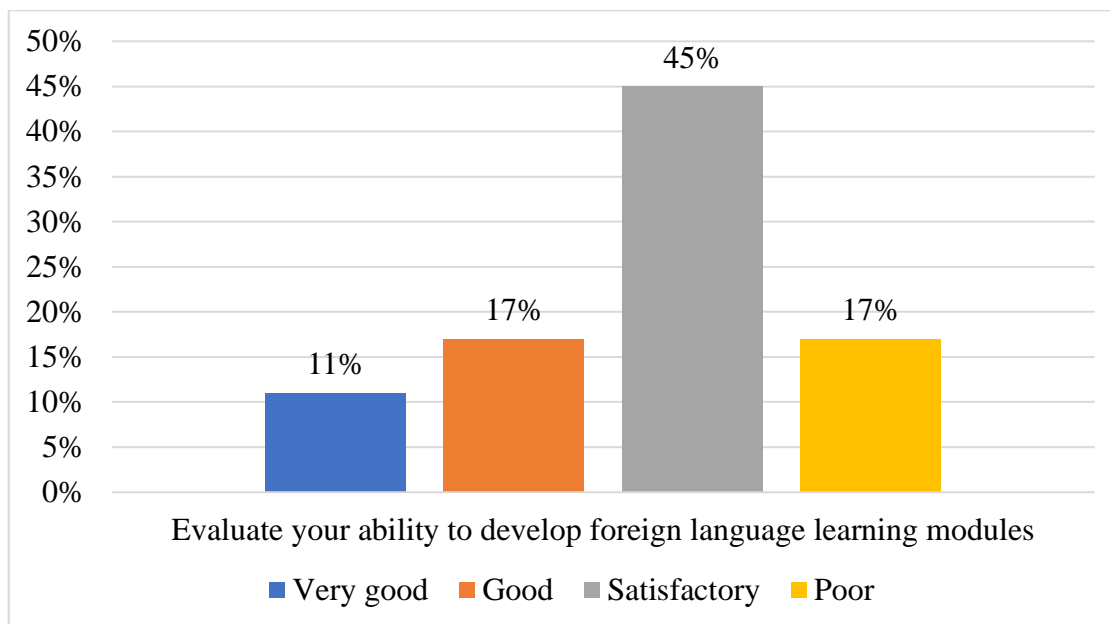


Diagram 3 – Results of survey among university students

Most students understand the key steps in developing a learning module, e.g. defining objectives, selecting methods and preparing materials. However, relatively fewer students emphasize important aspects such as planning exams and creating detailed lesson plans. This may indicate that many students do not fully understand the importance of these steps and skip them when developing modules, which may affect the quality of teaching (Diagram 4).

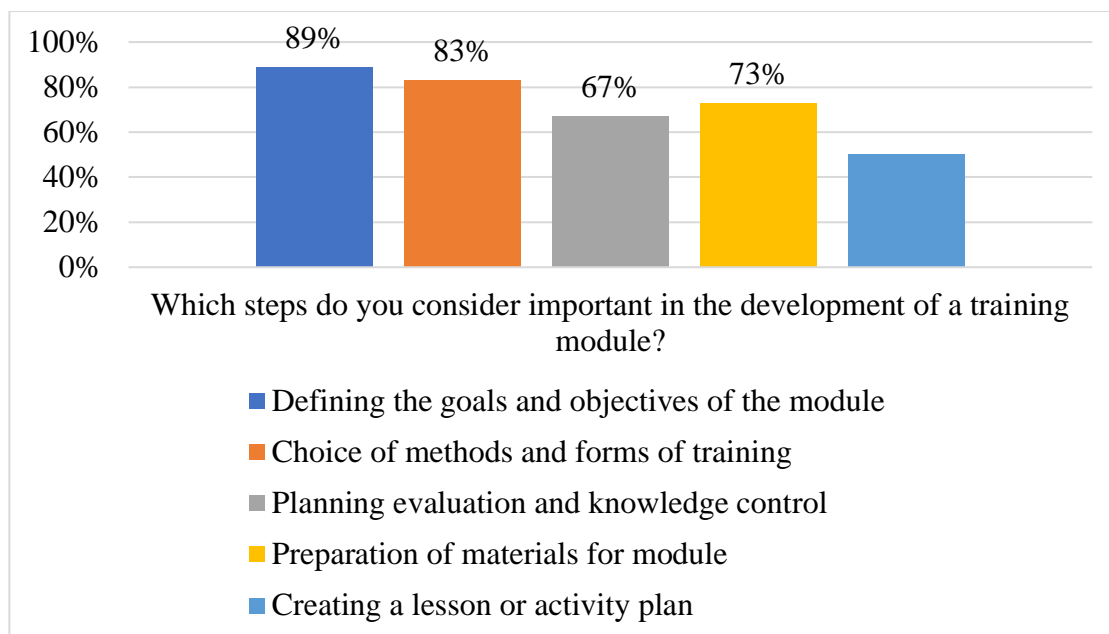


Diagram 4 – Results of survey among university students

Although most students are willing to use the modular approach in the future, only 17% feel confident in doing so, and 50% need more practice. This confirms that students need more practical training to confidently use modular technologies (Diagram 5).

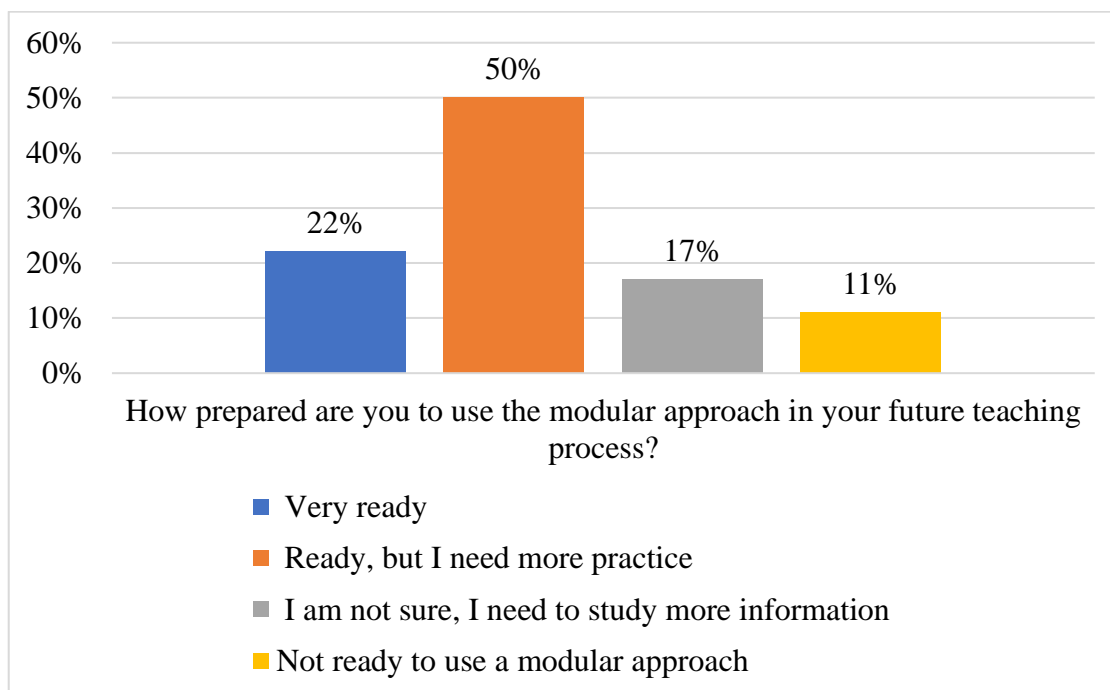


Diagram 5 – Results of survey among university students

Most students felt that they needed additional courses, training, and practical application to successfully implement the modular approach. This indicates a need to improve students' practical training, provide them with examples of modular courses, and provide them with opportunities to actually apply these methods in the classroom (Diagram 6).

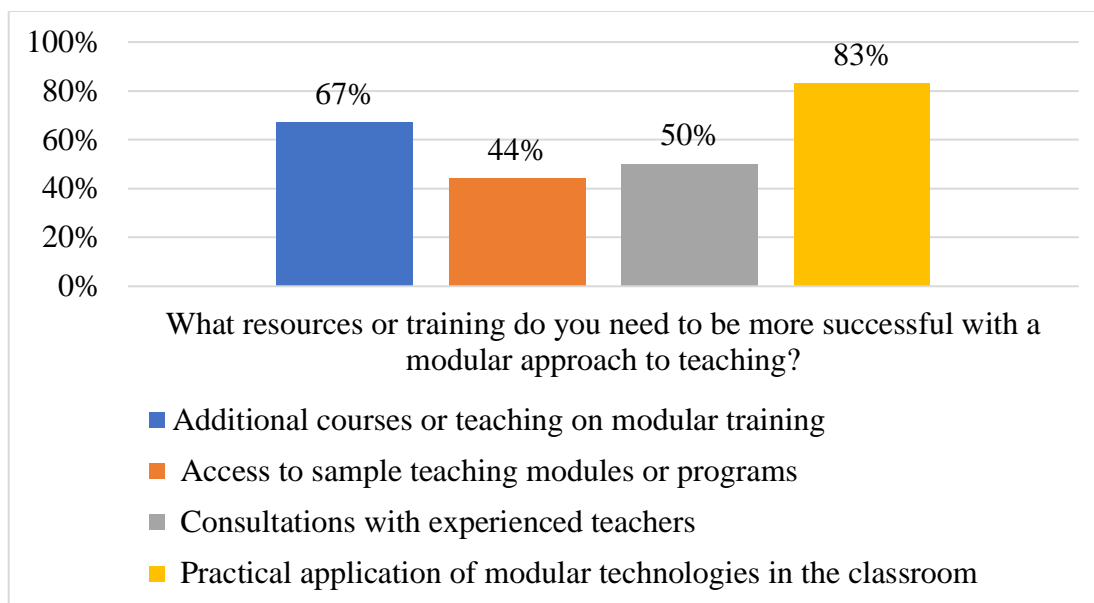


Diagram 6 – Results of survey among university students

Based on the analysis of the diagnostic results, we can conclude that students have a general understanding of modular learning, but their knowledge in this area is limited and requires more in-depth study. Although most students are familiar with the basics of the modular approach, they have difficulties applying it in practice. The practical use of modular technologies is currently limited and students lack confidence in putting it into practice. This is due to the lack of training, examples and guidance required to enable students to confidently apply modular approaches in their future teaching careers.

### Conclusion

A deeper theoretical and practical mastery of modular learning is required for the successful use of modular technologies in foreign language teaching. It is important to develop additional courses and training that focus on the practical application of modular technologies and provide students with access to examples of training modules and teaching materials that will help them develop a clearer understanding of the process of developing and implementing modular courses.

In addition, more attention needs to be paid to the issues of differentiation and individualization within the modular approach, as these principles are crucial for effective teaching and ensuring a learner-centered approach. Increasing the importance of training to develop differentiation and individualization skills will help students to more successfully adapt modular technologies to real-world conditions of pedagogical practice.

Implementing these recommendations will improve students' level of preparation and increase their confidence in using modular technologies, which in turn will significantly improve the quality of foreign language teaching in the future.

## REFERENCES

1. Kolegova, I. A., and I. A. Levina. "the impact of modular learning of English for specific purposes on students'satisfaction of education process ." Вестник Южно -Уральского Государственного Университета. Серия: Образование. Педагогические Науки 14.1 (2022): 31-39.
2. Solieva, Munavvar Ahmadovna. "Features of the implementation of modular teaching English to students of a technical university." Theoretical & Applied Science 5 (2020): 122-125.
3. Конышева , Ангелина Викторовна . "Модульное обучение как средство управления самостоятельной работой студентов." Высшее образование в России 11 (2009): 18-25.
4. Ананьева, Е. И. "Модульное обучение студентов как педагогическая проблема." Вестник Оренбургского государственного университета 4 (54) (2006): 4-12.
5. Каштанова , Светлана Николаевна , and Наталья Владимировна Белинова . "Модульное обучение: целеполагание, структура и проектирование содержания." Вестник Мининского университета 4 (17) (2016): 11.
6. Қалиева, Инжу Алдабергенқызы . " Жоғары оқу орындарында модульдік оқыту технологиясын қолдану." (2020).
7. Тугельбаева , Алтынай Тулегеновна. " модульдік оқыту технологиясы бойынша дәріс жүргізу ерекшеліктері." Science Time 11 (35) (2016): 525-530.
8. Дмитриева , Нина Викторовна. " Модульное обучение в системе профессионального образования." Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса 2 (2011): 17-20.
9. Sadiq, Sadia, and Shazia Zamir. "Effectiveness of modular approach in teaching at university level." Journal of Education and Practice 5.17 (2014): 103-109.
10. Ковалева, Юлия Юрьевна. " Модульное обучение иностранному языку студентов технического вуза ." Вестник Томского государственного университета 352 (2011): 180-182.+

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-85-89

ОӘД 373.3

## БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ БОЙЫНДА АДАМГЕРШІЛІК МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МАҢЫЗЫ

**КАДИРОВА ЭЛЬВИРА КЕРИМБЕКОВНА**

О. Кошевой атындағы негізгі орта мектебінің бастауыш сынып мұғалімі,  
Қарабұлақ ауылы, Ескелді ауданы, Жетісу облысы, Қазақстан

***Аннотация.** Бұл мақалада бастауыш сынып оқушыларын адамгершілікке баулудың рөлі мен ерекшеліктері қарастырылады. Педагогиканың ұлы классиктерінің осы қасиеттің маңыздылығы туралы ойлары талқыланады. Өскелең ұрпаққа жауапкершілікті, мейірімділікті, адалдықты сіңіру тәсілдері өлшенеді.*

***Түйін сөздер:** адамгершілік, адалдық, мейірімділік, жеке тұлға, мәдениет, достық.*

Егеменді Қазақстанда өркениетті қоғам мен құқылы мемлекеттің қалыптасуы жағдайында әр тұлғаның рухани байлығы мен мәдениеттілігін, еркін ойлау қабілеті мен шығармашылығын, жан-жақты білімі мен біліктілігін жетілдіру арқылы еңбек нарығында әлемдік бәсекеге қабілеттілігін арттыру қажеттілігі туындап отыр. Бұл өскелең ұрпаққа білім мен тәрбие беру ісін үнемі қайта құрып, жетілдіруді, ұлттық рухани мұраны жаңғырту арқылы оның мазмұнын қайта қарап, жоғары деңгейге көтеруді талап етеді.

Қазақстан Республикасындағы білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында «Білім беру ұзақ мерзімді «Қазақстан – 2030» Стратегиясының негізгі приоритеттерінің бірі болып отыр. Қазақстандағы білім беру реформаларының ортақ мақсаты білім беру жүйесінің жаңа әлеуметтік-экономикалық ортаға бейімделуі болып табылады. Қазақстан Президенті әлемдегі бәсекеге қабілетті 50 елдің қатарына республиканы кіргізу туралы мақсат қойған болатын. Осы мақсатты жүзеге асыруда білім беру жүйесін дамыту маңызды роль атқарады» - деген [1, 26 б.].

Бүгінгі күнгі білім беру жүйесінде және оның мазмұны мен оқыту технологиясында да өзгерістер орын алуда. Жалпы орта білім берудің жалпы ұлттық деңгейдегі мақсаты – Қазақстан Республикасының әлеуметтік, экономикалық, қоғамдық, саяси өміріне белсенді араласуына дайын, адамгершілігі мол тұлғаны қалыптастыру. Осыған байланысты қазіргі таңда бастауыш сынып оқушыларының адамгершілік мәдениетін қалыптастыру маңызды орын алуда.

Егеменді еліміздің болашағы жас жеткіншектердің білім дәрежесінің тереңдігімен өлшенеді. Қазіргі заманғы білім беру әлеуметтік құрылымының маңызды элементтерінің біріне айналды. Адамның жеке басын қалыптастыру негізі бастауышта қаланатыны бәрімізге белгілі. Бастауыш мектептен бастап оқушыларға білімнің қыры мен сырын жетік таныту, қабілеттерін шыңдау адамгершілік қасиеттерін дарытып Қазақстан Республикасының азаматы деген атаққа лайық болатындай етіп тәрбиелеу – біздің міндетіміз болмақ. Сондықтан да бастауыш мектептен бастап оқушының жан- жақты дамуына басты назар аударылуы керек.

Оқушының жан-жақты дамуына бағыт-бағдар беруші – мұғалім. Бастауыш білімнің мемлекеттік стандартында оқушыларды ғылымдар негізімен таныстырып қою емес, баланың жалпы ойын дамыту, қажетті тәрбие беріп, оны тәжірибеде қолдана білу үшін өздігінен жұмыс істеуге, адамгершілік мәдениетін қалыптастыру талап етіледі. Бүгінгі заманның педагогикалық, психологиялық зерттеулерінің анықтауы бойынша мектептің бастауыш сыныбындағы кезеңі баланың қай жағынан болсын ең қарқынды дамиды кезеңі.

Жалпы ұлттық тәрбие соның ішінде адамгершілік тәрбиесі жөнінде Абай, Ыбырай және Шоқан мұраларының шоқтығы биік. Оларды рухани ұстазы санаған А.Байтұрсынов, Шәкәрім, М.Жұмабаев, Ж.Аймауытов, Н.Құлжанова, С.Көбеев, Ш. Әлжанов және басқа зиялы қазақ қауымының өкілдері ұрпақ тәрбиесі жөнінде аз еңбек жазған жоқ. Қазақ зиялыларының

педагогикалық тағылымдары жөнінде ғылыми- әдеби еңбектер жазып, зерттеулер жүргізген Г.Шаймерденова, А.Көбесов, Ш.Жұматаева, Қ.Ыбыраева, А.Құдиярова, Ф.Бұланова, Р.Көшенова, К.Құламбаева, Б.Күлшімбаева және басқа ғалымдардың еңбегін атап өтуге болады.

Кейбір зерттеушілер адамгершілік дәстүрлерін ұрпақтан-ұрпаққа берілген күйде өзгеріссіз, ал өзгерген жағдайда ұзақ уақыт қызмет ететін мораль элементінің тұрғысында қарастырады.

Бұған А.С.Макаренконың “Адамгершілік немесе моральдық саласында қызмет ететін және моральдық қатынасты бейнелейтін дәстүрлер” - дей келе, ұлттық адамгершілік деп отырған ұғымдарымыздың түп төркіні моральды-этикалық дәстүрдің сара жолына әкеп тірейді [2, 68 б.]. Тәрбиенің дәстүрмен тығыз байланысын тұңғыш қарастырушы К.Д.Ушинский болды. Ол өз еңбектерінде тәрбиенің халықтық сипатына, еңбектің тәрбиелік және психикалық сипатына және тәрбиедегі адамгершілік мәселелеріне көңіл бөле отырып “Тәрбие көзі – халықтық педагогика” деген тұжырымға келген [3, 78 б.]. Осы идеяны қазақ жерінде жалғастырушы педагог Ы.Алтынсарин мынадай адамгершіліктің түрлерін атап көрсетеді, 7 жақсы қасиет:

Бірінші: Имандылық. Екіншісі: Жоғарғы ділдік.

Үшіншісі: Адалдық, ақкөңілділік. Төртіншісі: Сыпайылық, момындық. Бесіншісі: Адал ниетпен өсиет беру. Алтыншысы: Жомарттық, қайырымдылық.

Жетіншісі: Дұрыс заңдылық [4, 66 б.].

Жалпы осы адамгершілік мәдениеті мәселесі төңірегінде педагогика классиктері: Я.А.Каменский, Ж.Ж.Руссо, К.Д.Ушинский, Л.Н.Толстой, Н.И.Ильминский, еңбектері ерекше орын алады. Қазақ зиялы қауымынан: А.Құнанбаев, Ш.Құдайбердиев, А.Байтұрсынов, М.Жұмабаев, Ж.Аймауытов, М.Дулатов, Х.Досмұхамедовтер жалғастырған.

Ал, шығыс ойшылы Әбу Насыр Әл-Фараби: “Доскерлік – адамгершіліктегі жақсы қасиет, бұл өзі адамның басқа адамдармен тиісті шамада қарым-қатынас жасауынан туады, осының арқасында ол өзінің жүріс-тұрысынан, сол адамдармен әңгімесінен жақсы ләззат алады. Бұл жөнінде артық кету – жарамсақтыққа соғады, ал достыққа кемтар болу – тәккаппарлыққа итереді. Ал енді осы ретте ол басқаны ренжітетін іс жасаса, онда бұл дүрдараздыққа апарып соғады” -деген екен [5, 117 б.].

Көрнекті психолог Л.С.Выготский: “Жақсы оқыту – баланың дамуын ілгерілететін, дамудың алдында жүретін оқыту” - деп тұжырымдайды [6, 214 б.]. Демек, оқыту мұғалім арқылы іске асатын процесс болғандықтан педагогтар мен ұстаздар қауымына үлкен жауапкершілік жүктейді.

Сондай-ақ, қоғамның негізгі бағыты білімді де дарынды балалар даярлау болса, ал мектептің негізгі көкейкесті мәселелерінің бірі білім мен қатар тәрбие беру, яғни адамгершілік тәрбиесін қалыптастыру, бастауыш сыныптан бастап адамгершілік мәдениеті жоғары деңгейдегі оқушылар тәрбиелеу. Жас ұрпақ бойына батылдық, әділдік, мейірім мен қайырымдылық, ізеттілік пен қамқорлық сезімдерін сіңіруді әр ұстаз, әр пәнде сабақпен ұштастыра жүргізуі қажет. Осы тақырып төңірегінде көптеген ғұлама ғалымдар пікірлер айтып, зерттеулер жазған. Адамгершілік мәдениетін қалыптастырудың тиімді тәсілдеріне ұлттық педагогика элементтері де жатады. Қазіргі таңдағы қазақ педагогикасының міндеті – адам бойындағы жақсы қасиеттерді жас ұрпаққа үйрету, ұлтжанды, отансүйгіш, әдептілік, ар-намысы биік оқушылар тәрбиелеу. Ал олай болса, білім негізі бастауыш мектепте қалыптасады деп айтылады, яғни осы кезеңнен бастап, балаға тиісті көңіл бөлу керек екенін заман талабы, тәрбие кепілі деп түсінуіміз керек.

Қазіргі қоғамдағы әлеуметтік, психологиялық және рухани-адамгершілік ахуалдың оң өзгеріске бет бұруы қуантарлық жағдай. Бүгінде Қазақстанның білім беру жүйесі дүниетанымдық адасудан арылуда.

Бірінші кезекте, әрбір адамның, азаматтың, оқушының жанын, рухын, санасын сауықтыруға мемлекет, әрине мүдделі, сондықтан бұл мәселені білім берудің барлық

денгейлерінде шешуді көздейді. Осыған байланысты төмендегідей түйінді сөздердің мәні мен мағынасын қайта қарап, айқындау қажеттігі туады. Білім беру тұжырымдамасының оқытудың рухани адамгершілік мәдениетінің тұрғысынан алғандағы ізгіліктілігі, функциялылығы және табиғилығы:

- Ізгіліктілік бала ретінде индивидтің адамгершілік-эстетикалық белгілерін, оқушы ретінде даралықтың моральдық белгілерін бойына сіңірген белсенді әрі шығармашыл тұлғаның дамуы үшін тұрақты жағдай тудыру міндеттерін назарда ұстайды.

- Оқыту мәдениетінің функциялылығы педагогтердің де, оқушылардың да адамгершілік-әдептілік біліктілігін қалыптастыруға бағытталады. Оқыту мәдениетінің рухани-адамгершілік негіздерін қалыптастырудың функциялық мәнділігі мынаған бағдарланған:

- білім беру үрдісі субъектілерінің тұлғааралық қатынастарының рухани өрлеу тұрғысынан жаңарту;

- оқу әрекетінің психологиялық-педагогикалық қана емес, адамгершілік негіздерінде анықтау;

Қазақстан Республикасы білім беру жүйесінің даму динамикасы, оның ішінде бастауыш мектеп жасындағы балаларға адамгершілік-рухани білім беруде бастапқы идеал құндылықтарды, ұстаным мен мақсаттарды қалыптастыруды талап етеді.

Алайда оқыту мәдениеті барлық тарихи және мәдени өзгертуде болсын, ол қашанда оқытудың қандай да бір педагогикалық үлгісі, тәрбиенің адамгершілік эталоны болып қала береді.

Бүгінгі тәуелсіз мемлекетіміздегі жаңа қоғам мүддесіне лайықты, жан-жақты жетілген, бойында ұлттық сана мен ұлттық психологиясы қалыптасқан ұрпақ тәрбиелеу отбасының, білім беру ошақтары мен барша халықтың міндеті.

Өзіміздің өркениетті ел қатарына қосылу бағытындағы үлкен мәселелердің бірі келешек ұрпақтың рухани дамуы. Ал ол болса бастауыш сыныптан бастап оқушылардың бойында адамгершілік, кішіпейілділік, мейірімділік сезімдерін қалыптастырудан бастау алады.

Ғұлама ақындарымыздың бірі *Абай Құнанбаев* адамгершілік тәрбиесін ерекше дәріптеген болатын.

Абай жазған рухани мұралар дүниесі оның әлемдік әдебиеттен белгілі орын алған кеменгер ойшыл, адамзатты адалдыққа, шыншылдыққа, игілікті істерге шақырған, өз халқын, елін, жерін сүйген ұлы ақын екендігін танытады [7, 145 б.].

Жалпы, адамның адамгершілігі - оның жоғары қасиеті, былайша айтсақ, кісілігі. Оның негізгі белгілерінің бірі - адамдық ар-намысты ардақтау, әр уақытта жақсылық жасауға ұмтылу, соған дайын болу, “Өзің үшін еңбек қылсаң, - дейді Абай, - өзі үшін оттаған хайуанның бірі боласың. Досыңа достық-қарыз іс, дұшпаныңа әділ бол”. Ақылды, мейірімді адам кез-келген уақытта өзгенің жақсылығын бағалағыш болып келеді. Арлы адам - ардақты. Біздің ортамызда осы сапаларды бойына сіңіріп қана қоймай, өзін қоршаған ортаға таратушы, осындай өз сапаларымен жас ұрпақты тәрбиелеуші ұстаздар аз емес. Адамгершілігі мол адам - басқаларға қашан да үлгі-өнегебола алатыны сөзсіз

Адамгершілік ұғымы ізгілік, гуманизмнің синонимі ретінде адамның игі мақсатына айналғанда пайда болатын қарым-қатынастар жүйесі мен қоғамдық ахуал ретінде неғұрлым кең мағынада қолданылады.

Атақты педагог В.Сухомлинский «Адамдарды сүю, оған жақсылық жасау, жанашыр болу – адамгершіліктің белгісі. Адамның шынайы байлығы затта емес, рухани қазынада», - дейді. Ал рухани-адамгершілік құндылық белгілі бір бағытта, мақсатты жүйелі ұлттық көзқарасты, мінез-құлықтағы адамдық тәртіп пен рухани дағдыны қалыптастыратын жүйе [8, 59 б.].

Адамгершілік құндылық – адамдық қасиетінің өлшемі. Оның жақсылыққа талпынуы, өзге адмға жанашырлық білдіруі. Айналадағы адамдарға қайырымы, өмір сүру мәселелері жайында ізденуі, өзін-өзі танып сол арқылы дүниені - әлемді тануы.

Жалпы, мәдениет – адам әлемі болып табылады. Мәдени көріністерде адамдық парасат, ақыл-ой, ізгілік пен әдемілік заттандырылып, игіліктер дүниесі құрылған. Сонымен бірге мәдениет адамды тұлға деңгейіне көтеретін негізгі құрал. Ал, оқушылардың адамгершілік мәдениетінің қалыптасуы мектептен бастау алады.

Бастауыш мектептік кезең, кейінгі зерттеулердің дәлелдеуі бойынша, адамгершілік дамуының, моральдық мөлшерді меңгерудің қарқынды даму кезеңі. Адамгершілік дамуы өзіне адамгершілік сана-сезімді, адамгершілік мінез-құлық және адамгершілік қарым-қатынасты жинақтайды. Бұл кезеңде оқушыны тәрбиелеудің негізгі бағыты – мінез-құлық мотивтері мен әдеттерді қалыптастыру. Мектепке жаңа келген балаларда бұларды қалыптастыру біршама қиындықтарды тудырып жатады, олар әлі де болса моральдық жағдайларды біржақты қабылдайды, оларға талдау жасауға қиналады, жасы өсе келе бұл жастағы балалардағы бағалаулар біршама бейімделіп, адамгершілік мінез-құлық ережелері негізделе бастайды. Оларға жан- жақты көмек, адамдық сезімнің жылылығы, шын көңілмен сүйю, ұғу қажет.

Бастауыш мектептен бастап қарым-қатынас мінезі, құрбы-құрдастарымен өзара қатынастары айтарлықтай өзгереді. Тіпті олар үшін өте маңызды болып саналатын жораз-жолдастарына көмек қолын беруге дайын тұру, достықты сүйю, мейірімділік, қайырымдылық сияқты қасиеттер табылады.

Бастауыш мектеп – үздіксіз білім беру жүйесінің алғашқы сатысы ретінде өзінің белгілі қызметін атқарады. Яғни, оқушыларды тек білім қорымен қамтамасыз етіп қана қоймай, олардың бойында, жауапкершілік, адамгершілік, еңбексүйгіштік қасиеттерін қалыптастырады.

Сондай-ақ, бастауыш сынып оқушыларының бойында жалпы адамгершілік қалыптармен гуманистік, моральдық, қайырымдылық, ізгілік, өзара түсінушілік, ізеттілік, кішіпейілділік, адалдық, сыпайылық тәрізді қасиеттерді сіңіріп, олардың өзара қарым-қатынас мәдениеті мен қоршаған ортамен қарым-қатынасына мән беруіміз керек. Осыларды ескере отырып, бастауыш сынып оқушыларының адамгершілік мәдениетін қалыптастыруды сабақпен ұштастыру, бастауыш мектеп мұғалімінен ізденістерді талап етеді. Өйткені оқу мен тәрбие тығыз байланысты екені баршамызға мәлім. Бастауыш сынып оқушыларын сабақ барысында тәрбиелеудің - өзіндік ерекшеліктері бар, күрделі үрдіс. Оқу үрдісіндегі тәрбие міндетін іске асырудағы қиындықтың бірі сыныптағы оқушылардың адамгершілік түсініктерінің әр түрлі болуында және де тәрбие күрделі үрдіс болғандықтан, бір сабақта баланы адалдыққа, қайырымдылыққа, батылдыққа, шындыққа тәрбиелеу мүмкін емес.

Сонымен тұжырымдай айтқанда адамның адам болып қалыптасуының құралы – адамгершілік тәрбиесі, адалдық, кісілік. Қоғамның дамуы әр адамның адамгершілік мәдениетінің қалыптасу деңгейіне байланысты. Олай болса, бүгінгі таңдағы қоғам қажеттілігі – жас ұрпақтың бойына адамгершілік қасиеттерді оның ішінде мейірімділікті, адалдықты, жауапкершілікті, басқа адамға деген аялы көзқарасты тәрбиелеу.

Қорыта айтқанда, осы жоғарыда тұжырымдалған ойлардың бәрі сайып келгенде қазақ халқының дәстүрлі негізде бастау алған адамгершілік тәрбиесі мен мәдениетінің негізін құрды. Өйткені қай аманда болмасын тәрбие мен білім беру тұлға мәдениетінің іргетасы болып қала бермек. Демек, тәрбиені мәдениеттен бөліп қарау мүлдем мүмкін емес заңдылық деуге болады.

Қорытындылай келе, міне, ұрпақтарымызды парасатты да білікті, мәдениетті де білімді етіп тәрбиелеп, олардың дүниетанымын жалпы адамзаттық деңгейде дамытамыз десек, бойында ұлттық және азаматтық намысы бар, елін, жерін сүйетін ұрпақ өсіргіміз келсе, бүкіл қоғамдық өмірдің өзегін келешек ұрпақ тәрбиесіне, соның ішінде адамгершілік тәрбиесіне бағыттауымыз қажет.



## ӘДЕБИЕТТЕР

1. Қазақстан Республикасындағы білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. – Қазақстан мұғалімі. Астана – 25 тамыз 2010 ж.
2. Макаренко А.С. Собр. Соч. – М.: АПН РСФСР, 1977. – 558 с.
3. Ушинский К.Д. Собр.соч. Т.2. – Москва: АПН РСФСР, 1984. 516 с.
4. Алтынсарин Ы. Таза бұлақ. – Алматы, 1988.
5. Әл-Фараби. Философиялық трактаттар. – Алматы: Ғылым, 1973. 215 б.
6. Выготский Л.С. Психология искусства /Л.С.Выготский. – М.: Педагогика. – 1987. – 344 б.
7. Құнанбаев А. Шығармалар жинағы. 2-том. Алматы, 1986. – 181 б.
8. Су хомлинский В.А. Духовный мир школьника. М.: Учпедгиз, 1961. – 96 с.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-90-93  
ЭОЖ 378.24

## МҰҒАЛІМНІҢ КӘСІБИ ІС-ӘРЕКЕТТЕГІ ЗЕРТТЕУ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ

**ЖАТҚАНБАЕВА Г.А.**

І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, 7М01701- «Қазақ тілі мен әдебиеті» білім беру бағдарламасының 2-курс магистранты, Талдықорған, Қазақстан

**Аннотация:** Мақалада кәсіби іс-әрекеттегі зерттеу құзыреттілігі қарастырылады. Авторлар «Қазақ тілі мен әдебиеті» пәні мұғалімдерінің зерттеу құзыреттілігінің құрылымы мен мазмұнына, оны қалыптастыру алгоритміне қойылатын талаптарды анықтайтын теориялық зерттеулерге шолу жасайды, мұғалімнің "зерттеу құзыреттілігі" ұғымын зерттеу қызметін жүзеге асыруды қамтамасыз ететін белгілі бір білім мен дағдылар жиынтығымен байланыстырады.

**Кілт сөздер:** құзіреттілік, зерттеу құзіреттілігі, педагогикалық процесс, кәсіби іс-әрекет, мұғалім

Зерттеу құзыреттілігін дамыту және қалыптастыру мәселесі әртүрлі теориялық тәсілдер тұрғысынан қарастырылған.

Отандық білім беру саласындағы жетекші мамандар А.Әбілқасымова [1], К.Беркімбаев [2], М.Түйебаев [3], М.Молдабекова [4] Асембаева М.К. [5], Б.А. Құрбанбеков [6], С. Полатұлы [7] және т.б. ғалымдардың зерттеу жұмыстарының нәтижелері зерттеу жұмысының теориялық мәселелерін айқындауға негіз болды.

Көріп отырғанымыздай, «Қазақ тілі мен әдебиеті» пәні мұғалімдерінің зерттеу құзыреттілігінің құрылымы мен мазмұнына, оны қалыптастыру алгоритміне қойылатын талаптарды анықтайтын теориялық зерттеулердің саны шамалы.

Мұғалімнің құжаттарын, практикалық және зерттеу қызметін талдау оның зерттеу қызметін жобалау мен құзыретті жүзеге асырудағы қиындықтары туралы айтады.

Қазіргі қазақстандық білім модернизациядан өтіп жатыр, бұл мұғалімнің кәсібилігіне көбірек талаптар қояды. Қазіргі мұғалім өзгермелі білім беру контекстіне сәйкес келуі керек, өзінің кәсіби қызметі саласында инновациялық өзгерістерге қабілетті болуы керек .

Мұндай өзгерістерді жасауға мүмкіндік беретін заманауи мұғалімнің негізгі құзыреттерінің бірі – зерттеушілік. Бұл құзыреттіліктің маңыздылығын асыра бағалау қиын. Зеер Э. Ф. [8], Маркова А. К. [9], бойынша мұғалімнің кәсібилігінің ең жоғары кезеңі – шығармашылық зерттеу қызметін игеру.

Зерттеу құзыреттілігін анықтаудың көптеген тәсілдері бар, олар оны мазмұн ерекшеліктерімен толтырады.

Ғалымдардың көпшілігі зерттеу құзыреттілігі - бұл зерттеу қызметін жүзеге асыру үшін қажетті білім мен дағдылардың жиынтығы деген көзқарасты ұстанады.

Зерттеу құзыреті мұғалімнің кәсіби стандартында көрініс табады. Ол қазіргі уақытта оның кәсіби қызметін бағалау критерийлері ретінде қарастырылатын осы құзыретке қойылатын негізгі талаптарды анықтады. Оларға сәйкес мұғалімдерге:

- тиісті ғылыми саланың және (немесе) кәсіптік қызмет саласының өзекті проблемаларын, даму тенденцияларын, әдістерін (технологияларын); тиісті білім саласындағы ғылыми зерттеу әдіснамасын; ғылыми-зерттеу және жобалау қызметінің теориялық негіздері мен технологиясын, жобалау және зерттеу жұмыстарын ресімдеуге қойылатын талаптарды және т. б. білу;

- білім алушылардың ғылыми - зерттеу, жобалау және өзге де қызметін ұйымдастыруға қатысу; білім алушыларға тақырыпты таңдауда және жобалау, зерттеу жұмыстарының негізгі кезеңдерін өткізуде әдістемелік көмек көрсету; білім алушылардың жобалау, зерттеу жұмыстарына шолу жасау; ғылыми және оқу-әдістемелік материалдарды талдау, олардың

сапасын бағалау .

Педагогтердің осы құзыреттерін дамыту кәсіби шеберлікті үздіксіз арттыру жүйесі шеңберінде жүзеге асырылады.

Жалпы педагогикалық қызметті және мұғалімнің ғылыми-зерттеу қызметін дамытудағы түбегейлі жаңа кезең 1993 жылы А. К. Маркованың педагогика ғылымына "Кәсіби құзыреттілік" терминін енгізуі болып табылады.

"Құзыреттілік" ұғымы кез-келген кәсіби салада, кез-келген қызмет түрінде қолданылады. Түсіндірме сөздік "құзыреттілікті" хабардарлық, бедел ретінде анықтайды. Шетелдік сөздердің сөздігінде "құзыреттілік" -бір нәрсені бағалауға мүмкіндік беретін білімге ие болу. Демек, құзыреттілік маманға тиісті қызметті сәтті жүзеге асыруға мүмкіндік беретін білім деңгейімен сипатталады. Мамандардың құзыреттілігі - бұл олардың біліктілігінің сипаттамасы, "онда кәсіби қызметті жүзеге асыру үшін қажетті білім ұсынылған". Құзыреттілік - бұл "істі біле отырып" қызметке қабілеттілікті білдіретін жалпы бағалау термині. Ол әдетте белгілі бір әлеуметтік-кәсіби мәртебесі бар адамдарға қатысты қолданылады, олардың түсінігі, білімі мен дағдыларының олар орындайтын міндеттер мен шешілетін мәселелердің күрделілігінің нақты деңгейіне сәйкестігін сипаттайды.

Б.С. Гершунский білім беру философиясы тұрғысынан кәсіби құзыреттілікті білім беру нәтижелерінің бірі ретінде қарастыра отырып, "нәтиже білім беру қызметі процесінде пайда болатын барлық құндылықтарды мемлекет, қоғам және жеке тұлғаның иемдену фактісін белгілейді, бұл білім беру саласының "өнімдерін тұтынушылардың" экономикалық, адамгершілік, зияткерлік жағдайы мемлекет, қоғамдар, әр адам, бүкіл өркениет үшін маңызды [10]. Білім беру нәтижесін педагогикалық деңгейде тікелей бағалауға болады, өйткені педагогикада сапалы және сандық бағаланатын білім, дағдылар, шығармашылық, дүниетанымдық, ақыл-ой және мінез-құлық қасиеттері түрінде қабылданады, оны адам (немесе адамдар қауымдастығы) тиісті деңгей мен профилді алу процесінде игереді.

Сонымен қатар, автор атап өткендей, білім беру сапасын, нәтижесін бағалау (біздің жағдайда маманның құзыреттілігі) жеке тұлғаның нақты білім алуын ескере отырып, жеке-жеке деңгейде ғана емес, сонымен қатар қоғамдық-мемлекеттік, тіпті жалпы өркениеттік деңгейде де қажет. Білім беру нәтижесін жанама бағалау экономикалық, адамгершілік, зияткерлік, ғылыми-техникалық, мәдени, экологиялық, демократиялық, құқықтық, ақыл-ой жағдайы және қоғамның, мемлекеттің, жалпы өркениеттің әлеуеті деңгейінде жүзеге асырылады. Әр елдің, әр қоғамның ілгерілеуі оның мамандарының біліміне, кәсібилігіне, құзыреттілігіне байланысты екендігі айқын. Біздің ойымызша, бұл тәуелділікте мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі ерекше рөл атқарады, өйткені ол біріншіден, мемлекеттің прогресіне әсер ете алатын басқа мамандарды даярлау тізбегіндегі жүйе құраушы фактор ретінде; екіншіден, тұлғаның өзін-өзі дамытуына жауап беретін, сонымен қатар өзінің тікелей кәсіби үлесін қоса алатын жеке тұлғаны қалыптастырушы компонент ретінде маңызды. Маманның еңбек нәтижелерінің қоғамдық маңызы, оның беделі, белгілі бір қызмет саласындағы әлеуметтік-еңбек мәртебесі кәсіби құзыреттілік критерийлері бола алады.

Зерттеушілер мұғалімнің кәсіби құзыреттілігінің әртүрлі түрлерін қарастырды:

- мұғалімнің жалпы мәдени құзыреттілігі - "мұғалімнің жеке басының кәсіби маңызды, интегративті сапасы, оның жалпы және педагогикалық мәдениетінің бірлігін қамтамасыз етеді және мотивациялық, интеллектуалдық, белсенділік, эмоционалды-бағалау компоненттерін біріктіреді".

- мұғалімнің психологиялық-педагогикалық құзыреттілігі - "педагогикалық қызметке жоғары кәсіби дайындығы бар және білім беру процесінде оқушылармен тиімді өзара әрекеттесетін тұлғаның белгілі бір қасиеттерінің (қасиеттерінің) жиынтығы".

- мұғалімдердің психологиялық құзыреттілігі, "оның негізгі компоненттерінің бірі - сынып ұжымында психологиялық климатты қалыптастыру мүмкіндігі".

- әлеуметтік-педагогикалық құзыреттілік, оның ішінде "маманның динамикалық өзгертін қоғамда, өзінің кәсіби қызметі ортасында еркін жүруге мүмкіндік беретін жеке

қасиеттерінің жиынтығы, оның мүмкіндіктерін барынша пайдалану, қоғамның сұраныстарына бейімделу".

- жалпы білім беретін мектеп басшысының құқықтық құзыреттілігі, "оның басқару қызметінің құрамдас бөлігі, білім беру сапасын жоғары деңгейге көтеруге мүмкіндік беретін резервтердің бірі ретінде қарастырылады".

- тәрбие саласындағы мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігі, оның құрамдас бөліктері "жасөспірімдердің әлеуметтік-психологиялық ерекшеліктерін білу және оларды зерттеу әдістерін білу, шығармашылық қабілеттерінің болуы, жоғары дамыған ұйымдастырушылық қабілеттері, шығармашылық қызметті ұйымдастыру әдістемелерін меңгеру, аналитикалық қызмет саласындағы жоғары кәсібилік" деп аталады.

Н. В. Кузьмина педагогикалық жүйені тұтастай қарастыра отырып, оның негізгі функционалды компонентін анықтайды және оның ойынша "зерттеушілік.., білім беру қажеттіліктерін зерттеумен, жаңа педагогикалық жүйелерді құру қажеттілігімен, басқарушылық, педагогикалық және оқу міндеттерін шешудің қажетті және қолма-қол өнімділік деңгейлері арасындағы қайшылықтарды зерттеумен, бүкіл педагогикалық бағыт бойынша тұтас педагогикалық ұжымдардың өнімділік факторларын зерттеумен, педагогикалық жүйелерді түзету және өзін-өзі жетілдіру жолдарын зерттеумен байланысты " [11].

Айта кетейік, көптеген зерттеушілер "зерттеу құзыреттілігі" ұғымын зерттеу қызметін жүзеге асыруды қамтамасыз ететін белгілі бір білім мен дағдылар жиынтығына да байланыстырады.

Мұғалімнің зерттеу құзыреттілігі деп нені түсіну керек?

Әрине, оның өзіндік ерекшелігі бар. Бұл, ең алдымен, мұғалім өзінің кәсіби қызметінде шешетін міндеттердің ерекшеліктеріне байланысты.

Біздің зерттеуімізде зерттеуші мұғалім зерттеу қызметімен айналысатын және зерттеу нәтижелерін ескере отырып, педагогикалық процесті ұйымдастыратын маман ретінде қарастырылады. Мұндай қызметке дайындық ретінде біз педагогика ғылымының жаңа құбылысын-мұғалімнің зерттеу құзыреттілігін ажыратып көрсетеміз.

"Мұғалімнің зерттеу құзыреттілігі" терминін енгізу қажеттілігі қазіргі заманғы мұғалімнің жеке басын, оның кәсіби субмәдениетін сипаттау, мұғалімнің кәсібилігін үздіксіз жетілдіруге, арттыруға, оқытуға, сонымен бірге бұрын қалыптасқан сипаттамалар мен талаптарға әкелетін қызмет бағытына назар аудару қажеттілігінен туындайды.

Бұл құбылыстың айрықша ерекшелігі - зерттеу құзыреттілігі мұғалімге педагогикалық процестің шынайы субъектісі болуға, ғылыми негізделген мақсаттар қоюға, өз өмірін және қоршаған шындықты өзгерту жөніндегі қызметті жобалауға, болжауға және жүзеге асыруға, педагогикалық шындықтың заңдылықтары туралы жаңа әлеуметтік қажетті білім құруға мүмкіндік береді.

Осылайша, "мұғалімнің зерттеу құзыреттілігі" педагогикалық ғылым мен практикада құбылыстың пайда болуы - "кәсіби құзыреттілік", "кәсібилік" терминдерін енгізумен байланысты.

## ӘДЕБИЕТТЕР

1. Абылкасымова А.Е. Совершенствование методико-математической подготовки будущего учителя в условиях реализации обновленного содержания школьного образования // Q.A.Iasaýı atyndaǵy Halyqaralyq qazaq-túrik úniversitetiniń habarlary. – 2018. – №1(4). – С. 5-8.
2. Беркімбаев К.М., Керімбаева Б.Т. Кредиттік оқыту жүйесінде болашақ мұғалімдердің ақпараттық- коммуникативтік құзырлығын қалыптастыру. Вестник КазНУ, серия «Педагогические науки», № 30-31
3. Түйебаев М.Қ. Жаңа технологиялардың оқу мен оқытудағы құзыреттілікті қалыптастыруға әсері.Түркістан, 2023. – 188б.
4. Молдабекова М.С., Битибаева Ж.М. Некоторые особенности формирования исследовательских умений студентов в контексте практикоориентированного подхода// Вестник КазНПУ им.Абая, серияфизикоматематическая-2020. №1(69).- С.117-122.
5. Молдабекова М.С., Асембаева М.К., Акжолова А.А. Методология решения проблем в формировании исследовательских компетенций магистрантов// Материалы XIII Международной конференции «Физика в системе современного образования (ФССО-2015)», Санкт-Петербург, 1-4 июня 2015 г., Т.1. – СПб: Изд-во ООО "Фора-принт", 2015.- С.147-150.
6. Kurbanbekov, B. A., Turmambekov, T. A., Baizak, U. A., Saidakhmetov, P.A., Abdraimov, R. T., Bekayeva, A. E., & Orazbayeva, K. O. (2016). Students' experimental research competences in the study of physics. International Journal of Environmental and Science Education, 11(18), 13069–13078.
7. Полатұлы С., Атаханова Г. Физиканы оқытуда білімгерлердің ғылыми- зерттеу құзіреттіліктерін қалыптастырудағы кейс-технологияның әлеуетін бағалау. Қазақстанның ғылымы мен өмірі. №12/7 (153) 2020., -410-415 б.б.
8. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э. Компетентностный подход как фактор реализации инновационного образования // Образование и наука. – 2011. – № 8. – С. 3-14.
9. Маркова А. К. Психология профессионализма. - М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. - 312 с.
10. Гершунский Б.С. Образовательно-педагогическая прогностика. Теория, методика, практика: учеб. пособие / Б.С. Гершунский. М.: Флинта: Наука, 2003. - 768 с.
11. Кузьмина Н.В. Профессионализм деятельности преподавателя и мастера производственного обучения профтехучилища / Н.В. Кузьмина. М.: Высшая школа, 1989. -99 с.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-94-97

## 10 СЫНЫПТА МАГНИТТІК ҚҰБЫЛЫСТАРДЫ ОҚЫТУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІ

**БЕКЗАТ ҰЛТУ ӨМІРЗАҚҚЫЗЫ**

Абай атындағы ҚазҰУ, математика, физика және информатика факультеті  
1 курс магистранты

***Аннотация.** Мақалада білім беру процессінде қолданыста жүрген негізгі инновациялық технологиялары сипатталып, тәжірибеде қолдану тиімділігі мен артықшылығы баяндалады.*

***Тірек сөздер:** Магниттік құбылыстар, инновациялық технология, білім беру процесі.*

Магниттік құбылыстар – физиканың негізгі бөлімдерінің бірі, ол табиғаттағы және технологиядағы маңызды процестерді түсінуге мүмкіндік береді. 10-сынып оқушыларын оқытуда бұл тақырыпты игерудің маңызы зор, себебі ол теориялық білімді практикамен ұштастырып, ғылыми көзқарас қалыптастыруға ықпал етеді. Инновациялық технологияларды қолдану оқушылардың оқу үрдісіне қызығушылығын арттырудың және білім сапасын көтерудің тиімді әдістерінің бірі болып табылады. Бүгінгі күні көтеріліп отырған өзекті мәселелердің бірі білім беру жүйесінде жаңа инновациялық технологияны енгізу, білім беруде ақпараттық технологияларды қолдану, жетістіктері мен жеке тұлғаларды қалыптастыру және заман талабына сай білім алуға қажетті жағдайлар жасау. Білім берудің жаңа жүйесі жасалып, оның мазмұнының өзгеруі, дүниежүзілік білім кеңістігіне енуі бүкіл оқу әдістемелік жүйеге, мұғалімдерге жаңа талаптар мен міндеттер қойып отыр[1]. Жаңа заман талабына сай мұғалім өз шеберлігін арттыруда білім мазмұнын жетік меңгеріп қана қоймай, сонымен қатар оны оқытудың технологияларын меңгеру негізгі талаптардың бірі болып табылады. Мұғалімдердің алдына қойылып отырған басты міндеттердің бірі – оқытудың әдіс тәсілдерін үнемі жетілдіре отырып, заманауи педагогикалық технологияны меңгеру. Оқыту технологияларын талдағанда, нәтижеге бағытталған білім моделіне - сәйкес келетін оқыту технологияларын іріктеуді қажет етеді. Осы орайда, білім берудегі инновация дәстүрлі мәселелерді жаңа тәсілдер арқылы шешу, мәселені терең зерттеу барысында жаңа нәтижелерге қол жеткізу болып табылады. Заманауи сабақтарда білім алушылар: өз бетімен жұмыс жасауға дағдыланып, өз білімін бағалауға, өзара көмек көрсетуге және өз ойын еркін жеткізуге үйренеді, сабаққа қызығушылығы артады.

Қазіргі білім беру технологияларының негізгі мақсаттарына: білім алушылардың жаңа білімді алуға, оны әрі қарай дамыту; жеке тұлғаның шығармашылығын дамытуға, топтық және аналитикалық жұмысқа қабілеттілігін арттыру; жобалық ойлауды қалыптастыру болып табылады. Білім беру процессінде қолданыста жүрген негізгі инновациялық технологиялар:

- Кейс технологиясы
- Web технология
- Коммуникациялық технология
- Ақпараттық технология
- Интербелсенді әдіс технологиясы
- Мультимедия технологиясы
- Электронды оқулық технологиясы.

Кейс технологиясы – білім беру мен кәсіби даярлықта нақты жағдайларды зерттеу мен талдауға негізделген әдіс. Оның негізгі мақсаты – білім алушыларға практикалық дағдылар мен аналитикалық ойлауды дамыту. Негізгі элементтері:

Нақты жағдайлар: білім алушылар шынайы өмірден алынған мәселелер мен жағдайларды зерттейді.

Топтық жұмыс: білім ашушылар топта жұмыс істей отырып, әр түрлі көзқарастарды талқылайды.

Шешімдер ұсыну: Білім алушылар жағдайларды талдап, шешімдер ұсынады.

Презентация: Өз зерттеулерін және ұсыныстарын қорғау үшін білім алушылар презентациялар жасайды.

Кейс технологиясының артықшылықтары: мәселені анықтап, шешу жолдарын табуды үйренеді; теорияны практикамен ұштастырады; топта жұмыс істейді; өз ойларын тұжырымдап, еркін жеткізуді үйренеді.

Web технологиясы – интернетте контент жасау, басқару және тарату үшін қолданылатын құралдар мен әдістер. Олар веб-сайттар мен веб-қосымшаларды әзірлеу, жұмыс істету және қолдануды қамтиды. Білім алушылар өз каналдарын, сайттарын ашып, жұмыс нәтижелерімен бөліседі.

Коммуникациялық технологиялар – ақпаратты жіберу, алу және өңдеу үшін қолданылатын құралдар мен әдістердің жиынтығы [2]. Негізгі компоненттері:

1. Телекоммуникация: Телефон желілері, мобильді байланыс, интернет провайдерлері арқылы дауыстық және мәліметтік байланыс.

2. Интернет: Ақпаратты жылдам тарату мен алмасу платформасы. Веб-сайттар, әлеуметтік желілер, электронды пошта арқылы байланыс.

3. Веб-конференциялар: Zoom, Microsoft Teams, Google Meet сияқты платформалар арқылы қашықтан кездесулер мен талқылаулар.

4. Әлеуметтік желілер: Facebook, Twitter, Instagram сияқты платформалар арқылы ақпарат алмасу және байланыс орнату.

Коммуникациялық технологиялар ақпарат алмасу процесін жылдамдату, тиімділікті арттыру және қашықтан байланыс орнату мүмкіндіктерін кеңейтеді.

Ақпараттық технологиялар – ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу және таратуға арналған құралдар мен әдістердің жиынтығы. Негізгі компоненттері:

1. Компьютерлік жүйелер: дербес компьютерлер, серверлер.

2. Бағдарламалық қамтамасыз ету: операциялық жүйелер (Windows, Linux), қолданбалы бағдарламалар (Microsoft Office, Photoshop) және веб-қосымшалар.

3. Жасанды интеллект: Машиналық оқыту, деректерді талдау, автоматтандыру мен интеллектуалды жүйелер.

4. Бұлтты технологиялар: Деректерді сақтау, өңдеу және басқару үшін бұлтты қызметтер (AWS, Google Cloud).

Ақпараттық технологиялар заманауи қоғамның негізгі құрамдас бөлігі болып табылады, ақпаратты тиімді пайдалануға және инновацияларды дамытуға ықпал етеді.

Интербелсенді әдіс технологиясы – оқыту мен оқу процесінде белсенді қатысуды, қарым-қатынасты және ынтымақтастықты қамтамасыз ететін тәсілдер мен құралдар. Бұл әдіс білім алушыларға ақпаратты тиімді меңгеруге, сыни ойлау дағдыларын дамытуға және практикалық тәжірибе алуға мүмкіндік береді [3].

1. Топтық жұмыс: Оқушылар топта жұмыс істей отырып, идеялармен алмасады және бірлескен шешімдер табады.

2. Дискуссиялар: Тақырып бойынша ашық пікірталас, өз көзқарастарын білдіруі.

3. Интербелсенді технологиялар: SMART тақталар, онлайн платформалар (Kahoot, Quizizz) арқылы оқу процесін жандандыру.

4. Геймификация: ойын элементтерін қолдану, мотивацияны арттыру.

Артықшылықтары: білім алушылардың қызығушылығын арттырады; талдау, шешім қабылдау қабілеттерін дамиды;

Интербелсенді әдіс технологиясы білім беру жүйесінде оқушыларды белсенді қатысуға ынталандырады, нәтижесінде олардың оқу сапасы мен тәжірибесі жақсарайды.

Мультимедия технологиясы – ақпаратты визуалды, дыбыстық және мәтіндік форматтарда біріктіріп ұсыну әдістері мен құралдарының жиынтығы. Негізгі компоненттері:

1. Графика: Суреттер, сызбалар, инфографикалар арқылы ақпаратты визуализациялау.

2. Видеоматериалдар: ақпараттық роликтер, презентациялар үшін қолданылатын бейнемазмұн.

3.Аудио: музыка, дыбыстық хабарламалар, подкасттар.

4.Анимация: Визуалды эффектілер мен қозғалысты көрсететін графика.

Артықшылықтары: күрделі мәліметтерді қарапайым, әрі түсінікті түрде ұсынуға мүмкіндік береді; жұмыс процесіне шығармашылықты дамытады; қызығушылығын арттырады.

Электронды оқулық технологиясы – оқу материалдарын цифрлы форматта жасауды, басқаруды және пайдалануды қамтамасыз ететін әдістер мен құралдар. Негізгі компоненттері:

1.Мазмұнды әзірлеу: оқулықтың құрылымы мен мазмұнын анықтау, мәтіндер, суреттер, графикалар, видео және аудио материалдарды дайындау.

2.Интерактивті элементтер: тесттер, тапсырмалар, анимациялар және интерактивті диаграммалар арқылы білім алушылардың белсенді қатысуын қамтамасыз ету.

3.Платформалар мен құралдар: Электронды оқулықтарды құру және басқару үшін арнайы бағдарламалар (Adobe Captivate, Articulate Storyline) немесе LMS (Learning Management System) платформалары.

4.Интерфейс: ыңғайлы интерфейс, навигацияның қарапайымдылығы.

5.Бағалау және бақылау жүйелері: білім алушы нәтижелерді бағалау үшін аналитикалық құралдар.

Артықшылықтары: қызықты, тиімді білім алуға мүмкіндік береді; өз бетімен білім алуға бейімделу мүмкіндігі; мазмұнды оңай жаңартып, актуалды ақпаратты ұсыну [4].

Аталған технологияларды пайдалану –педагогикалық іс- әрекеттердің мазмұны мен формасын толықтыру арқылы оқыту үрдісін жетілдіреді. Компьютерлік желілерді, интернет жүйесін, электрондық оқулықтарды, мультимедиялық технологияларды, қашықтықтан оқыту технологиясын қолдану арқылы білім алушылардың пәнге қызуғышылығын оятып, ойлау қабілетін арттыруға және ізденушілігін дамытуға, сабақтағы белсенділігін арттыруға септігін тигізеді.

Инновациялық технологиялардың білім берудегі орны

Инновациялық технологиялар оқу материалын игеруді жеңілдетіп, оқыту процесін қызықты әрі тиімді етеді. Оларға:

-Интерактивті құралдар: компьютерлік симуляциялар, интерактивті тақталар, виртуалды зертханалар.

-Робототехника: тәжірибелік құрылғыларды құрастыру және магниттік құбылыстарды зерттеу.

-Мультимедиялық ресурстар: бейнероликтер, анимациялар және интерактивті презентациялар.

-Мобильді қосымшалар: физикалық заңдарды модельдейтін қолданбалар.

Оқу

нәтижелері

Инновациялық технологияларды қолдану нәтижесінде оқушылар:

- магниттік өріс пен электрмагниттік құбылыстарды түсінеді;
- эксперименттер мен модельдер арқылы заңдылықтарды табуды үйренеді;
- шығармашылық ойлау және зерттеу дағдыларын қалыптастырады;
- заманауи технологияларды қолдану арқылы білімдерін кеңейтеді.

Қорытынды

10-сыныпта магниттік құбылыстарды оқытуда инновациялық технологияларды қолдану оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, олардың білімін заманауи талаптарға сай деңгейге жеткізуге мүмкіндік береді. Бұл әдістеме оқыту процесін жаңашыл, тиімді және практикалық тұрғыда пайдалы етеді. Мұғалімдердің басты міндеті – осы технологияларды дұрыс таңдап, оларды оқу бағдарламасына шығармашылықпен енгізу.



## ӘДЕБИЕТТЕР

1. Бөрібекова Ф.Б., Жанатбекова Н.Ж.. Қазіргі заманғы педагогикалық технологиялар: Оқулық. – Алматы.2014. – 360 б.
2. Еносина Н.А. Иновационные процессы в образовании. Барнаул. 2002.-236 с.
3. Тұрғынбаева Б. А. Дамыта оқыту технологиялары. Алматы. «Рауан». 2000.-182 б.
4. Мұхамбетжанова С. Т., Мелдебекова М. Т. Педагогтардың ақпараттық — коммуникациялық технологияларды қолдану бойынша құзырлылықтарын қалыптастыру әдістемесі. Алматы: ЖШС «Дайыр Баспа», 2010.-192 б.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-98-101

UDC 37.035.6 (574)

## THE SIGNIFICANCE OF TRANSVERSAL SKILLS AND COMPETENCIES IN THE CONTEMPORARY EDUCATIONAL SYSTEM

**ABILDINA SALTANAT KUATOVNA**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor-researcher of the Department of "Pedagogy and methodology of primary education",  
Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov  
Karaganda, Kazakhstan

**ZHADRA UMIRZHANOVNA DAGAROVA**

3<sup>rd</sup> year doctoral student of the Educational Program  
"Pedagogy and methodology of primary education",  
Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov,  
Karaganda, Kazakhstan

---

**Abstract.** *Transversal competences represent an anticipated educational outcome, offering an opportunity to concentrate educational objectives on the individual and render them pertinent to the individuality of learners. They constitute the primary factor in the advancement of all other specific competences. One of the most crucial responsibilities of an educational institution is the cultivation and advancement of competencies, particularly those that are transversal in nature. These competencies serve as the cornerstone for individuals to effectively navigate their future roles. They constitute the foundation of all other distinctive abilities and skills. This necessitates a continuous pursuit of novel methodologies and competencies that facilitate the advancement of learners in a manner that guarantees the consistency and durability of knowledge in the form of transferable skills and competencies in novel contexts. Addressing these didactic challenges requires a comprehensive approach, entailing the design of an educational environment that is conducive to learning.*

**Keywords:** *transversal skills, transversal competences, education, skills, approaches.*

---

The contemporary issues of modernising the content of education, as well as restructuring educational programmes in consideration of a number of economic, social and humanitarian factors, including the strategy of development of the world economy, globalisation processes, the formation of a new educational society, informatisation and the phenomenon of intercultural communication, necessitate novel approaches to the resolution of the tasks set for the education system. The aforementioned aspects form the basis of the educational standards, which extend beyond the proposals put forth by the European Parliament and the Council of Europe on core competencies for lifelong learning.

The primary objective of any educational reform is, among other things, to enhance the quality of contemporary education. The knowledge and skills associated with a student's value system constitute the essential life competencies required for the successful realisation of their potential in education, work and life more broadly. Competence can be defined as a dynamic combination of knowledge, ways of thinking, attitudes, values, skills, professionalism and other personal qualities that determine an individual's ability to successfully carry out professional and further educational activities.

The formation of transversal competences in the context of teacher training and professional education is a crucial aspect that merits attention. The development of communication skills is a key element in this process, and it is therefore essential to identify optimal methods for their implementation in the present stage. It is therefore evident that there is a dearth of theoretical and methodological development in the field of professional education, coupled with a paucity of systematic scientific and methodological support. This renders the study of the practice of developing

teachers' transversal competences in the context of professional training systems in European countries a highly pertinent and valuable endeavour.

The term 'transversal skills' is now frequently employed not only in European education systems but also in broader approaches such as educational strategies and policies, as well as in task-specific documents (e.g. school, university and student programmes, newsletters, reports and so on). There is a growing awareness of the importance of these skills at various levels, including among those responsible for making decisions about education (such as ministries or departments of education, specialised bodies, boards and councils, school and university management), teachers and learners. In the context of this multilevel interaction, the concept of transversal skills is evolving in a bidirectional flow. On the one hand, they are included in educational requirements, thus placing an obligation on teaching staff to facilitate learners' development. On the other hand, learners themselves are increasingly aware of the competences that are required to be competitive in the labour market, and thus seek to develop these skills.

The term "21<sup>st</sup> century skills" encompasses a broad range of knowledge, abilities, work habits and behavioural characteristics that are deemed essential for success in the contemporary era. In essence, 21<sup>st</sup> century skills are applicable across all academic disciplines and throughout a student's lifespan, encompassing educational, career, and civic pursuits.

The specific skills that are considered "21<sup>st</sup> century skills" can be identified, categorised and defined in different ways depending on the individual, the context or the educational institution in question. However, despite the somewhat vague and variable nature of the term, it reflects a common view. The following list provides a concise overview of the knowledge, skills, work habits and behavioural characteristics commonly associated with 21<sup>st</sup> century skills.

The following skills are considered to be 21<sup>st</sup> century skills: In addition, the following skills are considered to be 21<sup>st</sup> century skills:

- Information and Communication Technology (ICT) literacy, media and internet literacy, visual interpretation, data interpretation and analysis, computer programming;
- Civic, ethical and social literacy;
- Economic and financial literacy, entrepreneurship;
- Global awareness, multicultural literacy, humanism;
- Scientific literacy and reasoning, scientific method;
- Environmental and conservation literacy, understanding ecosystems;
- Health and literacy such as nutrition, diet, physical education, and public health and safety.

A further crucial element of the concept of transversal skills is that they are perceived to challenge the conventional educational paradigms. The development of transversal competences necessitates the implementation of innovative pedagogical strategies that transcend the conventional boundaries of subject-specific disciplines. This shift in perspective is becoming increasingly evident among those responsible for shaping educational policies.

One of the principal objectives of educational reform in Europe is to enhance the professional competence of teachers in relation to key transversal competences. Currently, this necessitates a reliance on international experience and the contributions of scientists who assist in defining the fundamental aspects of general competence, particularly that of teachers in regard to transversal competence. A comprehensive re-evaluation of the methodologies employed in the professional training of contemporary specialists necessitates an appreciation of the systemic and holistic outcome, in addition to the identification of the attributes that facilitate the practical application of knowledge, skills and experience. The existing scientific literature provides a detailed substantiation of the components of future specialists' preparation for professional activity. However, the modern realities of social and economic spheres of activity require a new approach.

In 2015, the Erasmus+EU project encompassed a comprehensive international research initiative, designated as "KEYSTART2WORK". The data obtained through questionnaires, interviews, and group discussions was subjected to analysis, resulting in the compilation of a

document entitled "Catalogue of Transversal Competencies". This document presents descriptions of twelve areas, namely:

The following skills were identified as being of particular importance:

- 1) Intercultural skills and global awareness;
- 2) Flexibility and adaptability;
- 3) Strategic and innovative thinking;
- 4) Organisational skills and time management;
- 5) Decision-making ability;
- 6) Teamwork skills;
- 7) Empathy/relationship building ability;
- 8) Problem solving ability;
- 9) Learning orientation;
- 10) Negotiation skills;
- 11) Leadership skills;
- 12) Ability to gather and process information.

A comprehensive evaluation of the requisite transversal competencies for prospective professionals is being undertaken. In their study, "The Future of Transversal Competencies in Higher Education", scholars Jean Cushen (Ireland) and Lauren Durkin (USA) conduct a comprehensive analysis and confirm the significance of utilising transversal competencies in the professional training of future professionals. The researchers identify the growing importance of transversal competences for educational quality assessment practices, with the expectation that these will play a crucial role in future professional scenarios. In particular, the study elucidates the commitments and adjustments that are necessary in order to establish the infrastructure for competency assessment and the requisite support for the process. Furthermore, it discusses the pivotal role that learner-centred pedagogy plays in this context. It is proposed that an early competency system be established in order to facilitate an understanding of the fact that student-centred learning provides a new, active and reflective assessment process which includes a variety of competencies and is aimed at meaningful personal development.

Transversal skills are skills that are formed and developed as a result of joint work between teachers and students in both traditional and non-traditional forms of teaching. Consequently, contemporary educators are tasked with the crucial responsibility of cultivating professional and personal competencies, along with interpersonal abilities, in the training of prospective specialists. In the realm of global education, the contemporary demands placed upon the professional training of prospective specialists, the development of transversal skills, a comprehensive approach to the analysis of intricate social and technical issues, and the competitiveness of future specialists, can only be achieved within the context of strategic critical thinking, social and professional mobility.

## REFERENCES

1. European Union (2014b). ET2020 Working Group on Transversal Skills, 2014-2015. Available online at: <http://www.seecel.hr/et-2020-working-group-on-transversal-skills>.
2. Pellegrino, J.W. & Hilton, M.L. (2012). Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century. Retrieved from [https://hewlett.org/wpcontent/uploads/2016/08/Education for Life and Work.pdf](https://hewlett.org/wpcontent/uploads/2016/08/Education_for_Life_and_Work.pdf).
3. Viska project. (2017). Briefing paper on Transversal Skills. Retrieved from [https://viskaproject.eu/wp-content/uploads/2018/02/D1.1\\_TS\\_VISKA\\_FINAL.pdf](https://viskaproject.eu/wp-content/uploads/2018/02/D1.1_TS_VISKA_FINAL.pdf). Whittemore, S.T. (2018). White Paper Transversal
4. Competencies Essential for Future Proofing the Workforce. Retrieved from <https://www.cornerstoneondemand.com/sites/default/files/partner/asset/files/skilla-transversal-skills-future-proof.pdf>.
5. Yano, S. (2013). Mapping Transversal/Non-Cognitive Skills in Education. Retrieved from <http://www.unescobkk.org/education/news/article/mapping-transversalnon-cognitive-skills-in-education/>.
6. Guiland, A. (2016). Development of assessment of transversal skills in European collaboration. Differences in teaching and learning Environments. INTEND2016 Proceedings, 5436- 5443. DOI:[10.17770/sie2021vol2.6419](https://doi.org/10.17770/sie2021vol2.6419).
7. Mateo, M., et al. (2019). 21st Century skills. Transversal Skills Development in Latin America and Caribbean. Retrieved from [https://publications.iadb.org/publications/english/document/21st\\_Century\\_Skills\\_en\\_en.pdf](https://publications.iadb.org/publications/english/document/21st_Century_Skills_en_en.pdf).

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-102-104  
MPNТИ 14.85.25

## **РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ В ШКОЛЕ**

**БЕРИКБАЙ НАЗЕРКЕ ЕРКИНҚЫЗЫ**

магистрант ОП 7М01503-Химия

Международный университет Астана, г. Астана, Казахстан

Научный руководитель: **МУСАБАЕВА БИНУР ХАБАСОВНА**, профессор

### **Введение**

Использование искусственного интеллекта (ИИ) становится неотъемлемой частью современного образования, открывая новые перспективы для учеников и преподавателей. В этой статье рассматривается, как технологии ИИ меняют подходы к обучению химии в школе, делая образовательный процесс более эффективным и индивидуализированным. Также анализируются ключевые вызовы, с которыми сталкиваются участники образовательного процесса при внедрении ИИ.

Применение ИИ в обучении химии предоставляет учащимся доступ к интеллектуальным помощникам, автоматизированным системам проверки знаний и персонализированным рекомендациям по изучению материала. В условиях стремительного развития технологий школы начинают активно использовать образовательные платформы с элементами ИИ, которые помогают адаптировать обучение под потребности каждого ученика. Существует множество проектов, в которых искусственный интеллект уже активно используется для улучшения процесса обучения химии. Эти разработки помогают ученикам и преподавателям максимально эффективно использовать образовательные ресурсы. Рассмотрим несколько ролей, которые ИИ выполняет в изучении химии сегодня, а также те, которые будут формировать образовательный опыт будущего.

### **1. Автоматизация рутинных задач в преподавании химии с помощью ИИ**

Искусственный интеллект открывает новые возможности для преподавателей, помогая автоматизировать рутинные задачи, такие как проверка домашних заданий и тестов. В условиях большого объема учеников эти процессы могут занимать значительное время, которое учитель мог бы потратить на подготовку материалов, проведение практических занятий или индивидуальную работу с учениками.

Системы на основе ИИ уже сейчас успешно выполняют проверку тестов с множественным выбором, заданий на сопоставление и заполнение пропусков. Автоматическая оценка письменных работ, хотя и находится на стадии развития, быстро совершенствуется. Это дает возможность преподавателям химии уделять больше внимания взаимодействию с учениками, обсуждению сложных тем и разработке креативных способов подачи материала.

**2. Индивидуализация обучения химии благодаря ИИ** Искусственный интеллект позволяет значительно повысить уровень индивидуального подхода в изучении химии. Современные платформы адаптивного обучения помогают учащимся сосредотачиваться на сложных темах, повторять материал в случае пробелов в знаниях и двигаться в удобном для них темпе. Такой подход особенно актуален в химии, где понимание основ и умение их применять являются ключевыми для успеха.

### **3. Виртуальные наставники на основе искусственного интеллекта в изучении химии**

Искусственный интеллект открывает возможности для создания виртуальных наставников, которые могут предоставлять учащимся дополнительную поддержку при изучении химии. Несмотря на то, что человеческие преподаватели обладают уникальными

навыками, такими как развитие критического мышления и творческого подхода, ИИ уже сейчас помогает осваивать основы предмета.

Современные репетиторские программы на базе ИИ способны обучать базовым концепциям химии, обеспечивая доступ к автоматизированной помощи по ключевым темам. Пока эти системы недостаточно развиты для преподавания сложных теоретических вопросов или развития глубокого аналитического мышления, однако стремительное развитие технологий позволяет предположить, что в будущем ИИ станет полноценным помощником в преподавании химии.

#### **4. Обратная связь и анализ успеваемости с помощью искусственного интеллекта**

Системы ИИ не только помогают адаптировать образовательные курсы под нужды учащихся, но и предоставляют полезную обратную связь как для учеников, так и для преподавателей. Такие технологии уже используются в школах для мониторинга успеваемости учеников по химии, выявления трудностей в изучении материала и оповещения учителей о необходимости вмешательства.

Подобные программы позволяют студентам своевременно получать помощь, а преподавателям – улучшать методику обучения, устраняя слабые места в преподавании. Более того, некоторые системы разрабатываются для рекомендации ученикам подходящих направлений дальнейшего изучения химии, основываясь на их успехах и сложностях. Хотя такие советы не являются обязательными, они помогают учащимся более осознанно подходить к выбору своего образовательного пути, способствуя более глубокому освоению химии.

Таким образом, использование искусственного интеллекта в образовательном процессе открывает новые горизонты для изучения химии в школе. Такие технологии уже помогают учащимся осваивать базовые навыки, а в будущем их развитие позволит предлагать более широкий спектр услуг и инструментов для обучения. Системы ИИ способны не только расширить доступ к образованию, позволяя учиться в любое время и из любой точки мира, но и частично заменить традиционные методы преподавания. Эти изменения могут существенно преобразовать школьное образование, делая его более гибким, персонализированным и эффективным.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Zulunov, R., Irmatova, D. Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish. The Journal of Integrated Education and Research, 1(6), November 2022, p. 53–56.
2. Мамадалиев Н., Кочкорова Г. Исторический период исламского ренессанса // Интернаука. 2021. Т. 10. № 186 часть 2. С. 24.
3. Кочкорова Г. Д. Социально-этические аспекты деятельности ННО // Российская наука в современном мире. 2017. С. 13–14.
4. Кочкорова Г. Д. Инновационный подход – требование современного образования // Современные инновации. 2018. № 2 (24). С. 64–65.
5. Кочкорова Г. Д., Усмонов Н. У. Использование инновационных методов в образовании – это подготовка высококвалифицированных специалистов // Теория и практика современной науки. 2018. № 12. С. 228–233.
6. Расулов А. М., Ирмадова Д. Б. Технологии виртуальной реальности в современном мире. 2021.
7. Расулов А. М., Иброхимов Н. И., Ирмадова Д. Б. Компьютерное моделирование процесса роста тонкой плёнки. 2021.
8. Солиев Б. Н. Проблемы моделирования электронных торговых процессов на основе местных характеристик // Исследования молодых ученых. 2020. С. 8–11.
9. Jurayev N.M., Xomidova N.Y. Safety Evaluation of Cryptography Modules Within Safety Related Control Systems for Railway Applications // Cutting Edge Science. 2020. С. 197.
10. Juraev N.M., Iskandarov U.U., Abdujabborov I.I. Research of Real Efficiency of the Indicator 10\_Mt\_20gy Dui // Scientific Bulletin of Namangan State University. 2020. Т. 2. № 1. С. 132–137.
11. Musayev X., Soliev V. Public, Protected, Private Members in Python. Потомки Аль-Фаргани, 1(1), 43–46. Извлечено от <https://al-fargoniy.uz/index.php/journal/article/view/171>.
12. Zulunov R., Soliev V. Importance of Python Language in Development of Artificial Intelligence. Потомки Аль-Фаргани, 1(1), 7–12. Извлечено от <https://al-fargoniy.uz/index.php/journal/article/view/3>.



DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-105-107

## FORMATION OF LINGUISTIC AND CULTURAL GRAPHIC SKILLS IN STUDENTS BASED ON FIGURATIVE COMPARISONS

TOQTARBEK ZERDE MANAIQZY

Second year master's student at Miras University, Shymkent, Kazakhstan

---

**Abstract.** *The development of linguistic and cultural skills is a key component in teaching foreign languages, as it ensures not only the acquisition of language structures but also a deeper understanding of cultural context. Figurative comparisons—expressions that involve similes, metaphors, and idiomatic phrases—serve as a crucial medium for this development. This article examines the theoretical basis and practical application of figurative comparisons in forming linguistic and cultural graphic skills, focusing on their role in enhancing students' cross-cultural competence and creative thinking.*

*Language is a carrier of culture, reflecting a society's worldview, values, and traditions. For language learners, understanding cultural nuances embedded in figurative comparisons can significantly enhance their linguistic competence. Expressions like as free as a bird or to cry over spilled milk are deeply rooted in culture, often losing their meaning when translated literally. Developing linguistic and cultural graphic skills based on figurative comparisons equips students to better interpret, visualize, and integrate these expressions into their language usage.*

*This paper investigates effective methods for teaching figurative comparisons and offers insights into their role in shaping students' linguistic and cultural knowledge. Special attention is given to the practical application of these methods in classroom settings to foster creativity and improve students' analytical and visual thinking skills.*

**Keywords:** *linguistic skills, cultural skills, graphic representation, figurative comparisons, language competence, cultural linguistics.*

---

### 1. Figurative Comparisons as Cultural Artifacts

Figurative comparisons are more than decorative elements in speech; they embody the cultural identity of a community. For instance, the comparison “as slow as a snail” reflects the universally perceived slowness of snails, but cultural context might lead to different comparisons in other languages. For example:

- English: “As stubborn as a mule.”
- Kazakh: “Түйедей қыңыр” (as stubborn as a camel).
- Japanese: “猫の手も借りたい” (wanting even a cat's help—used to indicate extreme busyness).

These examples highlight how figurative comparisons serve as windows into a culture's values and way of thinking.

### 2. Linguistic and Cultural Graphic Skills

The term graphic skills refers to the ability to visualize language elements, transforming abstract linguistic units into concrete images. For instance, students might draw a bee buzzing around flowers to represent the English expression “busy as a bee.” This visualization helps students internalize the meaning of the comparison while associating it with the cultural context.

Integrating figurative comparisons into lessons nurtures not only linguistic fluency but also creative thinking, as students engage with both the language and its visual representation.

#### Methodology

##### 1. Teaching Techniques for Figurative Comparisons

The following methods can be employed to teach figurative comparisons effectively:

- Visualization Activities:

Students create drawings, diagrams, or infographics to represent figurative comparisons. For instance, a visual representation of the phrase “as clear as crystal” might involve an image of a crystal-clear glass of water.

- **Comparison Mapping:**

Students compare figurative expressions across different cultures, exploring their similarities and differences. For example, English might use “as fast as lightning”, while Kazakh uses “жыландай жүйрік” (as fast as a snake).

- **Storytelling with Figurative Language:**

Students craft short stories or dialogues using figurative comparisons. This activity allows them to contextualize expressions and practice their usage.

- **Digital Tools and Media:**

Use tools like Canva, Prezi, or MindMeister to create digital representations of figurative language. These platforms enable students to craft professional and engaging visuals.

## 2. Case Study in Shymkent Schools

A study conducted among high school students in Shymkent explored the impact of integrating figurative comparisons into language lessons. The study involved:

- Pre- and post-assessment of students’ understanding of figurative language.

- Use of visualization exercises to reinforce cultural comprehension.

- Interactive group activities where students presented visual and oral interpretations of figurative comparisons.

Results indicated that students not only improved their understanding of figurative comparisons but also demonstrated increased engagement and creativity.

### Results and Discussion

#### 1. Enhancing Linguistic Competence

Figurative comparisons provide an excellent foundation for teaching complex linguistic structures such as idioms and collocations. When students engage with these expressions, they learn to recognize patterns and predict meaning in unfamiliar contexts.

#### 2. Building Cultural Awareness

Understanding the cultural origins of figurative comparisons deepens students’ appreciation for cultural diversity. For instance, analyzing why Kazakh uses camels or horses in many comparisons can lead to discussions about the historical significance of these animals in Kazakh culture.

#### 3. Fostering Creativity and Visualization

Graphic representation of figurative comparisons engages students’ visual and creative thinking, transforming abstract concepts into tangible ideas. This process enhances memory retention and fosters a more dynamic learning environment.

The integration of figurative comparisons into language education offers students a unique opportunity to develop linguistic, cultural, and graphic skills simultaneously. By engaging with these culturally rich expressions, students not only improve their language proficiency but also gain deeper insights into the cultures associated with the language.

Educators should prioritize the use of visualization techniques, cross-cultural analysis, and creative activities to maximize the impact of figurative comparisons in the classroom. This approach prepares students for effective communication in an increasingly globalized world, where cultural competence is as important as linguistic accuracy.

### Lesson Objectives and Methods

#### Lesson Objectives:

1. **To Develop Linguistic Skills:**

- Recognize, understand, and apply figurative comparisons (metaphors, similes, idiomatic phrases).

- Use idioms and set expressions correctly within text contexts.

2. **To Enhance Cultural Awareness:**

- Analyze and understand the unique features of figurative comparisons in different cultures.
  - Foster students' interest in and respect for cultural diversity.
  - 3. To Foster Creativity and Visualization Skills:
    - Develop visual thinking skills by graphically representing figurative language elements.
    - Encourage students to create individual creative projects based on comparisons.
- Methods Used:
1. Visualization Method:
    - Task: Students create drawings or diagrams representing specific figurative comparisons (e.g., "as busy as a bee" depicted by a bee buzzing around flowers).
    - Objective: To enhance students' visual thinking and aid memory retention of comparisons.
  2. Cross-Cultural Analysis:
    - Task: Students collect figurative comparisons from different languages, identifying similarities and differences.
    - Objective: To develop intercultural understanding and broaden students' perspectives on how comparisons vary across cultures.
  3. Group Work:
    - Task: Students work in small groups to create short stories or dialogues incorporating as many figurative comparisons as possible.
    - Objective: To improve communication skills and encourage students' creativity.
  4. Role-Playing Activities:
    - Task: Each student uses a specific figurative comparison to create and act out a short scenario.
    - Objective: To practice contextual usage of figurative comparisons.
  5. Using Digital Tools:
    - Task: Students use tools like Canva, Prezi, or MindMeister to create graphic presentations of figurative comparisons.
    - Objective: To improve digital literacy and make learning materials interactive.
  6. Creative Essay Writing:
    - Task: Write an essay titled "The Images of My World," using figurative comparisons characteristic of their native culture.
    - Objective: To enhance linguistic and cultural sensitivity, as well as written communication skills.

#### REFERENCES:

1. Lakoff, G., & Johnson, M. *Metaphors We Live By*. University of Chicago Press, 1980.
2. Wierzbicka, A. *Understanding Cultures Through Their Key Words*. Oxford University Press, 1997.
3. Kazakh Ministry of Education. *Cultural Linguistics in Modern Education*. 2022.
4. Kovtun, O. A. *Figurative Language in Cross-Cultural Communication*. Moscow: Linguistic Press, 2018.
5. Shymkent Educational Department. *Innovative Approaches to Language Teaching*. Shymkent, 2023.
6. Halliday, M. A. K. *Language as Social Semiotic: The Social Interpretation of Language and Meaning*. Edward Arnold, 1978.
7. Richards, J. C., & Schmidt, R. *Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics*. Longman, 2010.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-108-110

## ФИЗИКАДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІ

**БЕРДІКҮЛ ЖАРҚЫНАЙ АСҚАРҚЫЗЫ**

Абай атындағы ҚазҰУ, математика, физика және информатика факультеті, 1 курс  
магистранты, Алматы, Қазақстан

***Аннотация.** Мақалада физика пәнін оқытуда инновациялық технологияларды қолданудың әдістемесі талданады. Қазіргі білім беру жүйесі жаңа технологияларды қолдану арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыруды, білім сапасын көтеруді және ғылыми ойлау дағдыларын дамытуға бағытталған. Мақалада білім беру үдерісіне инновациялық әдістерді енгізу арқылы оқушылардың білімін тереңдетудің, шығармашылық қабілеттерін дамыту мен зерттеу дағдыларын қалыптастырудың маңызы қарастырылады. Сондай-ақ, физика пәнінде инновациялық технологияларды қолданудың тиімділігі мен артықшылықтары көрсетіледі.*

***Тірек сөздер:** физика, инновациялық технологиялар, оқыту әдістемесі, білім беру процесі, жаңа технологиялар, 7-сынып.*

### **Кіріспе**

Қазіргі заманғы білім беру жүйесінде инновациялық технологияларды қолдану маңызды рөл атқарады. Оқушылардың білім сапасын арттыру, олардың ғылыми ойлау қабілетін дамыту, шығармашылық мүмкіндіктерін кеңейту мақсатында жаңа технологияларды қолдану өзекті мәселеге айналуға. Физика пәні – ғылыми білімнің негіздерін үйрететін, табиғат құбылыстарын зерттеуге бағытталған пән. Мұнда жаңа технологияларды қолдану арқылы оқушылардың физикалық құбылыстарды түсіну деңгейін арттыруға, ғылыми-зерттеу дағдыларын дамытуға, пәнге деген қызығушылықты күшейтуге болады.

**Инновациялық технологиялар және олардың оқыту процесіндегі рөлі**  
Инновациялық технологияларды білім беру жүйесінде қолданудың маңыздылығы күннен-күнге артуға. Білім беру процесінде қолданылатын инновациялық технологиялар жаңа білім беру әдістемелерін қалыптастыруға, білім алушылардың шығармашылық ойлау дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Инновациялық технологияларды қолданудың негізгі мақсаты – оқушыларға терең білім беру, оларды зерттеушілікке бағыттау және жаңа ақпараттық технологияларды тиімді пайдалану дағдыларын қалыптастыру болып табылады [1].

Бүгінгі таңда педагогика мен психология саласындағы зерттеулер жаңа оқыту әдістері мен технологияларын қолданысқа енгізуді қажет етеді. Бұл жағдай физика пәнінде де өзекті болып отыр. Мұғалімдердің білім беру үдерісінде қолданылатын әдіс-тәсілдерді жаңарту арқылы оқыту сапасын арттыруға мүмкіндік бар. Жаңа технологиялардың мақсаты – білім алушылардың оқу процесіне белсенді қатысуын қамтамасыз ету, олардың шығармашылық қабілеттерін арттыру және ғылыми ойлау дағдыларын дамыту болып табылады [2].

**Физика сабағында инновациялық технологияларды қолдану әдістері**  
Физика пәнінде инновациялық технологияларды қолданудың тиімділігі арнайы құралдар мен әдіс-тәсілдерді енгізу арқылы жетілдіріледі. Бұл әдістер оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, ғылыми пәндерге деген көзқарасын өзгертуге көмектеседі. Инновациялық технологиялар физика сабағында оқушыларға жаңа ақпаратты меңгерудің оңай әрі қызықты жолдарын ұсынады, сонымен қатар олардың білімін жетілдіруге ықпал етеді.

**1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ)** Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар физика сабақтарында оқу процесін түрлендіріп, оқушылардың ақпаратты қабылдауын жеңілдетеді. Мысалы, электрондық оқулықтар, интернет-ресурстар, виртуалды зертханалар мен симуляторлар арқылы оқушылар теориялық

білімді практикамен ұштастыра алады. Бұл технологиялар білім алушыларға пәнді терең меңгеруге мүмкіндік беріп, олардың ғылыми көзқарас қалыптастыруына ықпал етеді [3].

**2. Мультимедиялық құралдар** Физика пәнін оқытуда мультимедиялық құралдардың тиімділігі өте жоғары. Видеороликтер, анимациялар, инфографика және басқа да мультимедиялық элементтер оқушыларға күрделі физикалық құбылыстарды түсінуге көмектеседі. Мультимедиялық құралдар арқылы күрделі теориялық тұжырымдар мен заңдылықтарды көрнекі түрде көрсету оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады [4].

**3. Интерактивті әдістер** Интерактивті әдістер оқушылардың сабаққа белсенді қатысуын қамтамасыз етіп, олардың сыни ойлау қабілеттерін дамытады. Интербелсенді тақталар, компьютерлік бағдарламалар мен онлайн платформалар оқу процесін жаңаша қырынан ұсынуға мүмкіндік береді. Мұндай әдістер арқылы оқушылар теория мен практиканы ұштастыра отырып, өз бетімен шешім қабылдай алады [5].

**4. Виртуалды зертханалар** Виртуалды зертханалар физикалық эксперименттерді қауіпсіз және тиімді жүргізуге мүмкіндік береді. Оқушылар компьютерде немесе басқа да электронды құрылғыларда физикалық тәжірибелер жасай отырып, теориялық білімдерін тәжірибе жүзінде қолдануды үйренеді. Виртуалды зертханалар арқылы оқушылар физика пәніне деген қызығушылығын арттырып, өз бетімен зерттеулер жүргізуге дағдаланады [6].

**7-сынып физикасын оқытуда инновациялық технологиялардың қолданылуы** 7-сынып физикасында инновациялық технологияларды қолдану оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, олардың терең білім алуына ықпал етеді. 7-сыныпта физика сабағында негізгі тақырыптардан бастап, энергия, күш, қозғалыс, жарық құбылыстары сияқты физикалық ұғымдар мен заңдар қарастырылады. Интерактивті құралдар мен виртуалды зертханаларды пайдалану арқылы оқушылар күрделі құбылыстарды зерттеп, физика пәні туралы толық түсінік алуға мүмкіндік алады.

Интерактивті тақталар мен мультимедиялық құралдар арқылы оқушыларға табиғат құбылыстарын, энергияның түрлерін, күштің әсерін түсіндіруге болады. Виртуалды зертханалар мен симуляторлар оқушыларға тәжірибе жасауға және өз бетімен қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Бұл әдістер оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін дамытуға ықпал етеді және физика сабағында инновациялық технологияларды қолданудың тиімділігін арттырады [7].

### **Қорытынды**

Физика пәнін оқытуда инновациялық технологияларды қолдану оқушылардың ғылыми дүниетанымын қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Бұл технологиялар оқушылардың оқу процесіне деген қызығушылығын арттырып, олардың ғылыми ойлау дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Сонымен қатар, инновациялық технологиялар оқу үрдісінің тиімділігін арттырып, оқушылардың терең білім алуына жағдай жасайды. Мұғалімдер жаңа технологияларды сабақ барысында қолдана отырып, оқушылардың өз бетінше жұмыс істеу қабілетін дамытып, олардың ғылыми-зерттеу дағдыларын қалыптастыруға көмектеседі [8].

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Абдулаева, С. А. (2018). *Білім беру саласындағы инновациялық технологиялар мен олардың тиімділігі*. Алматы: Қазақ университеті.
2. Жұбанова, М. Б., & Есмағұлова, С. А. (2020). *Инновациялық технологияларды білім беру саласында қолдану*. Астана: Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ баспасы.
3. Мұхамедшина, Г. Ж. (2019). *Физика сабағында инновациялық әдістерді қолдану арқылы оқушылардың шығармашылық қабілетін дамыту*. Қарағанды: Қарағанды мемлекеттік университеті.
4. Құдайбергенова, А. Қ. (2021). *Жаңа технологияларды физика сабақтарында қолдану әдістемесі*. Шымкент: Шымкент университеті.
5. Устемирова, К. Ш. (2022). *Интерактивті әдіс-тәсілдер арқылы білім алушылардың физика пәніне деген қызығушылығын арттыру*. Алматы: Ғылым.
6. Тұрархан, Қ. А. (2023). *Физика пәнін оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану*. Нұр-Сұлтан: Қазақ педагогикалық университеті.
7. Байкенова, Д. К. (2019). *Инновациялық технологиялар және олардың білім беру процесіндегі орны*. Астана: Кәсіпкерлік университеті.
8. Нұрғали, С. Б. (2020). *Жаңа әдістер арқылы 7-сынып физикасын оқыту әдістемесі*. Алматы: Қазақ мектептері.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-111-116

## ИННОВАЦИЯЛЫҚ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ОҚЫТУ ПРОЦЕСІНДЕ ҚОЛДАНЫЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

**ТАШПУЛАТОВА ДИЯРА РАЖАБАЙҚЫЗЫ**  
аға оқытушы, Шымкент медресе колледжі

**ЮНУСОВА ДИЛДАР КАМИЛХАНОВНА**  
магистр, аға оқытушы, Академик Ә.Қуатбеков атындағы Халықтар Достығы  
университеті, Шымкент, Қазақстан

---

***Резюме.** В данной статье рассматривается об особенностях использования инновационных технологий обучения в процессе обучения*

***Summary.** This article describes the features of using innovative learning technologies in the learning process*

---

Елімізде білім беру жүйесінде болып жатқан түрлі өзгерістерге сын көзбен қарау, жаңаша қарауды талап етеді. Оның ішінде болашақ ұрпаққа білім беруде оқу әрекетін қалыптастыруда инновациялық әдіс –тәсілдерді қолдану көзделеді. Себебі, білім беру парадигмасы өзгерді, білім берудің мазмұны жаңарып, жаңа көзқарас, жаңаша қарым-қатынас пайда болуда. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында «Білім беру жүйесінің басты міндетті - ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға және кәсіби шыңдауға бағытталған технология-лардың, жаңа әдіс-тәсілдердің оқушылардың оқуға деген қызығушылығын арттырудағы маңызы–білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау, оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу» деп білім беру жүйесін одан әрі дамыту міндеттері көзделеді. Бұл міндеттерді шешу үшін мектеп ұжымдарының, әр мұғалімнің күнделікті ізденісі арқылы барлық өзгерістерге батыл жол ашарлық жаңа тәжірибеге, жаңа қарым-қатынасқа өту қажеттігі туындайды. Білім беру үрдісіндегі заманға сай жаңа ұстаз әрқашан шәкірттеріне бүгінгі алған білімінің ертеңгі күні қажет-тілігінен сездіре алатындай қасиеті бар, мектеп табалдырығын аттаған әрбір жас өреннің болашақтағы көздеген мақсаттарына қол жеткізуіне бағыт бере алатын үлкен тұлға.

Әрбір мұғалімнің негізгі мақсаты–сабақ сапасын көтеру, түрін жетілдіру, оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттыру, олардың із-денуін, танымын қалыптастыру. Осыған орай жаңа экономикалық және әлеуметтік-мәдени жағдайларда Қазақстандық білім беру жүйесінің алдын-да тұрған білім беру сапаларын арттыруға, стратегиялық міндеттерді шешуге бағытталған түбегейлі қайта өзгертулер педагогикалық үрдіске жаңа талаптар жүктейді.

Бүгінгі таңда, балалардың қабілеттерін жоғарғы деңгейде қанағаттан-дыратындай білім беру, көптеген өркениетті елдерде саралап оқыту прин-ципінің негізінде одан әрі дамытылуда. Ол Франция, Америка, Германия, Англия, Жапония, т.б. елдердің білім беру жүйесінде қазір жоғарғы дең-гейде жүргізілуде. Қоғамымыздың қазіргі даму кезеңі мектептегі білім беру жүйесінің алдына оқыту үрдісін технологияландыру мәселесін қойып отыр. Осындай табиғи сұраныстарға орай оқытудың әртүрлі технологиялары жасалып, мектеп тәжірибесіне енгізілуде

Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білім беруде оқытушы-лардың инновациялық іс-әрекетінің ғылыми-педагогикалық негіздерін мең-геруі маңызды мәселелердің бірі. Ғылым мен техниканың жедел дамыған, ақпараттық мәліметтер ағыны күшейген заманда ақыл-ой мүмкіндігін қа-лыптастырып, адамның қабілетін, талантын дамыту білім беру мекемелері-нің басты міндеті болып отыр. Ол бүгінгі білім беру кеңістігіндегі ауадай қажет жаңару оқытушының қажымас ізденімпаздығы мен шығармашылық жемісімен келмек.

Сондықтан да әрбір студенттің қабілетіне қарай білім беруді, оны дербестікке, ізденімпаздыққа, шығармашылыққа тәрбиелеуді жүзеге асыра-тын жаңартылған педагогикалық технологияны меңгеруге үлкен бетбұрыс жасалуы қажет. Өйткені мемлекеттік білім стандарты деңгейінде оқу үрдісін ұйымдастыру жаңа педагогикалық технологияны ендіруді міндеттейді. Білім беру саласы қызметкерлерінің алдына қойылып отырған міндеттердің бірі—оқытудың әдіс тәсілдерін үнемі жетілдіріп отыру және қазіргі заманғы педагогикалық технологияларды меңгеру.

Қазіргі таңда оқытушылар инновациялық және интерактивтік әдісте-мелерін сабақ барысында пайдалана отырып сабақтың сапалы әрі қызықты өтуіне ықпалын тигізуде. Қазақстанда ең алғаш «Инновация» ұғымына қазақ тілінде анықтама берген ғалым Немеребай Нұрахметов. Ол “Инновация, инновациялық үрдіс деп отырғанымыз—білім беру мекемелерінің жаңа-лықтарды жасау, меңгеру, қолдану және таратуға байланысты бір бөлек қыз-меті” деген анықтаманы ұсынады. Н.Нұрахметов “Инновация” білімнің маз-мұнында, әдістемеді, технологияда, оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастыруда, мектеп жүйесін басқаруда көрініс табады деп қарастырып, өзінің жіктеме-сінде инновацияны, қайта жаңарту кеңістігін бірнеше түрге бөледі: жеке түрі (жеке-дара, бір-бірімен байланыспаған); модульдік түрі (жеке-дара ке-шені, бір-бірімен байланысқан); жүйелі түрі (мектепті толық қамтитын).

Әлемнің жетекші елдерінің көпшілігі білім беру жүйесін, білім беру-дің мақсатын, мазмұны мен технологияларын оның нәтижесіне қарап баға-лайтын болды. Білім берудің қазіргі негізгі мақсаты білім алып, білік пен дағды, іскерлікке қол жеткізу ғана емес, солардың негізінде дербес, әлеу-меттік және кәсіби біліктілікке – ақпаратты өзі іздеп табу, талдау және ұтымды пайдалану, жылдам қарқынмен өзгеріп жатқан бүгінгі дүниеде лайықты өмір сүру және жұмыс істеу болып табылады.

XXI ғасырда әлемдегі қайта құрулар, экономиканы дамытудағы жаңа стратегиялық бағдарлар, қоғамның ашықтығы, оның жедел ақпараттануы мен қарқынды дамуы білім беруге қойылатын талаптарды түбегейлі өзгерт-ті.

Дүние жүзіндегі инновациялық процестердің барлығы кез-келген мем-лекеттің экономикалық дамуының жоғары деңгейін қамтамасыз етумен бірге, ғылыми-техникалық ілгерілуін де едәуір жылдамдатады. Өйткені, мемлекет дамуының негізі болып табылатын инновациялық саясат кез-кел-ген бәсекеге қабілетті мемлекеттегі ғылым дамуының бағытын анықтайды. Сондықтан да ғылыми-техникалық процесс бүкіл әлемде «инновациялық процесс»—ұғымымен тығыз байланыста болуды талап етеді. Инновациялық процесс жаңа бір өнімнің алынуын білдіреді де, ол идеяның пайда болуы-нан бастап, оның коммерциялық тұрғыда жүзеге асырылуына дейінгі ұзақ жолды қамти отырып, әр түрлі қарым-қатынастар (өндіру, алмасу, тұтыну) кешенін өз қарамағына алады.

Қазіргі кезде егемен елімізде білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне енуге бағыт алуда. Бұл оқу-тәрбие үрдісіндегі елеулі өзгерістерге байланысты болып отыр. Себебі, білім беру парадигмасы өзгерді, білім берудің мазмұны жаңарып, жаңа көзқарас, жаңаша қарым-қатынас пайда болуда.

Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білім беруде мұғалім-дердің инновациялық іс-әрекетінің ғылыми-педагогикалық негіздерін мең-геруі маңызды мәселелердің бірі. Өйткені, жаңа педагогикалық технология-ны меңгеруге оқытушыларды даярлау—оларды кәсіби білімін көтеруге дай-ындау аспектісінің бірі және педагогтың жеке тұлғасын қалыптастырудың үрдісіндегі іс-әрекеттің нәтижесі болып табылады.

Ғылым менн техниканың жедел дамыған, ақпараттық мәліметтер ағы-ны күшейген заманда ақыл-ой мүмкіндігін қалыптастырып, адамның қабі-летін, талантын дамыту білім беру мекемелерінің басты міндеті болып отыр. Ол бүгінгі білім беру кеңістігіндегі ауадай қажет жаңару оқытушының қажымас ізденімпаздығы мен шығармашылық жемісімен келмек. Сондық-тан да әрбір студенттің қабілетіне қарай білім беруді, оны дербестікке, із-денімпаздыққа, шығармашылыққа тәрбиелеуді жүзеге асыратын жаңар-тылған педагогикалық технологияны меңгеруге үлкен бетбұрыс жасалуы қажет. Өйткені мемлекттік білім стандарты



деңгейінде оқу үрдісін ұйым-дастыру жаңа педагогикалық технологияны ендіруді міндеттейді.

XXI ғасырда білімі дамымаған, елдің тығырыққа тірелері сөзсіз делін-ген Президентіміз Н.Ә.Назарбаевтың 18 ақпан 2005 жылға Қазақстан халқына Жолдауында. Бұл мәселе жалпы білім беретін оқу орындарына байланысты айтылып тұрғандығы белгілі. Сол оқу орындарына толыққанды сапалы білім алған, оның бағдарламасын толық меңгерген ұрпағымыздан, болашақта жақсы маман, білімді азамат шығары анық.

Себебі, біз қадам басқан XXI ғасыр жан-жақты дамыған, білімді, өз ісіне және өзгенің ісіне әділ баға бере алатын, өзіне сенімді, Отанының әлеуметтік-экономикалық дамуына зор үлесін қоса алатын азамат тәрбие-леуді талап етіп отыр.

Оқу-тәрбие процесінде жаңа педагогикалық технологияларды ендіру-дің алғышарты: оқытушыларды. Инновациялық іс-әрекетін қалыптастыру болып табылады. Жаңа педагогикалық технологияны меңгерген әрбір оқы-тушы өз сабағын нәтижелі даму жағынан көре алады.

Оқытушы алғаш педагогикалық технологияларды оқып үйренеді, екіншіден, меңгереді, үшіншіден, жаңа педагогикалық технологияларды тәжірибеде қолданады, төртіншіден, оны дамытып, нәтижесін тексереді.

Жаңа технологияны қолдану темендегідей кезеңдер арқылы жүзеге асырылады:

- 1 кезең — оқып үйрену;
- 2 кезең — меңгеру;
- 3 кезең — өмірге ендіру;
- 4 кезең — дамыту.

Педагогикалық технология—оқытушының кәсіби қызметін жаңарту-шы және сатыланып жоспарлаған нәтижеге жетуге мүмкіндік беретін іс-әре-кеттер жиынтығы. Педагогикалық технологиядағы басты міндет студент-тердің оқу-танымдық әрекетін жандандыра отырып, алға қойған мақсатқа толықтай жету. Ал бұдан педагогикалық технологияның тиімділігі шығады. Оқыту үрдісін жаңашаландыру студенттердің оқу материалын теориялық мазмұнын игеру жөніндегі еңбегін тиімді ұйымдастыру және олардың тәжірибелік іскерлігі мен дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Оқу үрдісінің тиімділігі мен сапасы оқытушының әдістемелік дайындығы және сабақ жүргізу тәсілдері мен әдістеріне, жаңа педагогикалық технологиялар игерулеріне тікелей байланысты болады.

Педагогикалық технология кәсіптік қызметтің ерекше түрі болып табылады. Оқытудың жаңа педагогикалық технологиясын меңгеру оқыту-шыдан орасан зор іскерлік пен шығармашылыққа негізделген ізденістерді қажет етеді. Осындай мақсат көздеген жүйелі іденістер оқытушының жаңа технологияны меңгеріп, инновациялық жетілуіне әкеледі.

Кез-келген елдің экономикалық қуаты, халқының өмір сүру деңгейінің жоғарылығы, дүние жүзілік қауымдастықтағы орны мен салмағы сол елдің технологиялық даму деңгейімен анықталады. Жалпы қоғам дамуы мен жаңа технологияны енгізу сапалығы осы елдегі білім беру ісінің жолға қойылған-дығы мен осы саланы ақпараттандыру деңгейіне келіп тіреледі. Ал білім беру саласындағы технологиялық идеялар бұдан 400 жыл бұрын пайда бол-ған. Бұл күнде оқыту технологиясы үлкен өзгеріске ұшырап отыр. Оқыту-шылар мен студенттерге әртүрлі дидактикалық материалдармен қоса оқыту-дың техникалық құралдары жәрдемге келеді.

Қазіргі кезде білі беру саласында болып жатқан ауқымды өзгерістер түрлі ынталы бастамалар мен түрлендірулерге кеңінен жол ашуда. Осы тұр-ғыдан алғанда ұрпақ тәрбиесімен айналысатын әлеуметтік-педагогикалық қызметтің тиімділігін арттыру, оны жаңа сапада ұйымдастыру қажеттігі туындайды. Бұл үшін оқытушылардың инновациялық іс-әрекеттің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеруі мақсат етіледі. Ал жаңа технологияны пайдалану міндетті деңгейдегі білімді қалыптастыра отырып мүмкіндік деңгейге жеткізеді. Сондықтан оқытушының біліктілігін көтеру мен шығар-машылық педагогикалық технологияларды меңгерудің маңызы зор.

Оқыту технологиясы педагогикалық әдістерге негізделген. 1960 жыл-дарда шетел зерттеушілері «Педагогикалық технология» терминін енгіді. В.Беспалько «Педагогикалық технология дегеніміз—тәжірибеде жүзеге асырылатын белгілі бір педагогикалық жүйенің жобасы, ал педагогикалық жағдайларға сай қолданылатын әдіс-тәсілдер—оның құрамды бөлігі ғана» –деген тұжырымдама берді.

Педагогикалық технология оқыту үрдісін жобалау, ұйымдастыру және оны өткізудің формасымен анықталады. Педагогикалық технологияның өзіндік ерекшелігі: қойылған мақсатқа жету мүмкіндігіне кепілдік беретін оқытушы мен студенттің өзара байланыс іс-әрекеті, студенттің ішкі даму үр-дісі негізінде анықталған нақты мақсат ғана педагогикалық технология құрылымын түсіну кілті бола алады.

Білім беру саласы қызметкерлерінің алдына қойылып отырған мін-деттердің бірі— оқытудың жаңа педагогикалық технологияларын меңгер-мейінше сауатты, жан-жақты білгір маман болу мүмкін емес. Жаңа педаго-гикалық технологияны меңгеру оқытушының зейін-зерделік, кәсіптік, адам-гершілік, рухани, азаматтық және басқа да көптеген ұстаздық келбетінің қалыптасуына игі әсерін тигізеді, өзін-өзі дамытып, оқу-тәрбие үрдісін жү-йелі ұйымдастыруына көмектеседі. Қандай сабақтың болмасын қызықты өтуі оқытушының үнемі іздену, ұтымды әдіс-тәсілдерді қолдану, оқыту әдіс-темесін жаңартып отыруына байланысты.

Қазіргі таңда оқытушылар инновациялық және интерактивтік әдісте-мелерін сабақ барысында пайдалана отырып сабақтың сапалы әрі қызықты өтуіне ықпалын тигізуде.

«Инновация» ұғымын қарастырсақ, ғалымдардың көбі оған әртүрлі анықтамалар берген. Мысалы, Э.Роджерс инновацияны былайша түсін-діреді: «Инновация—нақтылы бір адамға жаңа болып табылатын идея». Майлс «Инновация—арнайы жаңа өзгеріс. Біз одан жүйелі міндеттеріміздің жүзеге асуын, шешімдерін күтеміз» дейді.

Ендеше инновация ұғымы—педагогикалық сөздік қорына ежелден енген термин. Ол кейбір ғалымдардың еңбектерінде «жаңа», «жаңалық енгі-зу», деп көрсетілсе, кейбіреулер оны «өзгеріс» деген терминмен анықтай-ды.

«**Инновация**» деген сөз—латынның «novus» жаңалық және «in» енгізу деген сөзінен шыққан, ал оның қазақша аудармасы «жаңару, жаңалық, өзгеру» деген мағынаны білдіреді.

Т.И.Шамова, П.И.Третьяковалардың еңбектерінде инновация дегеніміз — жаңа мазмұнды ұйымдастыру, ал жаңалық енгізу дегеніміз—тек қана жаңалық енгізу, қалыптастыру, яғни инновация үрдісі мазмұнды дамытуды, жаңаны ұйымдастыруды, қалыптастыруды анықтайды, ал «жаңаша» деп жаңаның мазмұны, оны енгізудің әдіс-тәсілі мен технологиясын қамтитын құбылысты түсінеміз делінген. Энциклопедиялық сөздіктерде «инновация» әр түрлі анықталады. Үлкен энциклопедиялық сөздікте бұл ұғым «жаңаша білім беру» деп түсіндіріледі.

Ал А.И.Кочетов «инновация» ұғымына төмендегідей анықтама береді: «Көрсетілген деңгейге апаруды қамтамасыз ететін теориялық, технология-лық және педагогикалық әрекетті біртұтас бағдарламасы». Алайда Р.Масырова мен Т.Линчевская мұндай анықтамамен келіспейтіндігін біл-діреді. Олардың тұжырымдамасында, «Егер баратын деңгей» алдын-ала көрсетілген болса, ол қандай «инновация» делінген. В.Кваша мен В.Латинаның пікірлері бойынша «инновация» - бұл жаңа үлгілердің бағы-тындағы нақты әрекет, мөлшердің шегінен шығатын кәсіптік іс-әрекеттің жаңа сапалы деңгейге көтерілуі болып табылады.

Инновациялық құбылыстар білім беру саласында өткен ғасырдың сек-сенінші жылдары кеңінен тарала бастады. Әдетте инновация бірнеше өзекті мәселелердің түйіскен жерінде пайда болады да, берік түрде жаңа мақсатты шешуге бағытталады, педагогикалық құбылысты үздіксіз жаңғыртуға жете-лейді. Масырова Р., Линчевская Т. - «Жаңару» (новшество) дегенімізді былай деп түсіндіреді: «Жаңару»—белгілі бір адам үшін әділ түрде жаңа ма, әлде ескі ме оған байланысты емес, ашылған уақытынан бірінші қолдан-ған уақытымен анықталатын жаңа идея.

Инновациялық үрдіске түскен ұжым даму барысының бірнеше кезең-ін бастан кешірді:  
1) жалтақтап күдіктену;

- 2) даңғазашылдық;
- 3) тұрақтану;
- 4) ынтымақтастық қалыптасу.

Соңғы екі кезең — инновациялық үрдісті ұжымның шығармашылық-пен сезінген, түсінген кезеңдері. Олар әрбір адамның аталған кезеңдерді басынан өткізуімен сәйкестеледі.

Инновация термині қазіргі білім берудің теориясы мен тәжірибесінде кеңінен қолданылып жүр. Бірақ, ғылымда бұл терминнің нақтылы анықта-масы белгілі бір категория ретінде берілмеген. Берілетін анықтамалардың көршілігі бұл ұғымды кеңінен терең таныта алмайды. Инновацияны «білім беру жүйесіндегі жаңалық енгізу» деп айтсақ, оның мағынасын тарылтқан болар едік.

«Инновация» ұғымы ең бірінші XIX ғасырда мәдениеттенушылардың зерттеуінен пайда болды, яғни, бір мәдениет түрлерін екінші ел мәдениетіне енгізу дегенді білдіреді және бұл ұғым этнографияда әлі күнге дейін сақталған.

Инновация аударғанда жаңа, жаңалық, жаңарту дегенді білдіреді де-дік. Яғни, С.Ожегов сөздігіне сүйенсек, инновация бірінші рет шыққан, жасалған, жуық арада пайда болған, бұрынғының орнын басатын, алғаш ашылған, бұрыннан таныс емес енгізілген жаңалық болып шығады. Инновация ұғымын әр елде әртүрлі түсінген. Кейбір мемлекеттерде (АҚШ, Нидерланды) бұл термин кең тараған. Ал, Арабия, Жапония тәріздес мем-лекеттерде кезіктіру мүмкін емес. Сондықтан әр елде бұл құбылысқа қандай көзқарас қалыптасқанын анықтау мақсатымен ғылыми-педагогикалық, тех-никалық, саяси әдебиеттер мен баспа беттерін зерттей келе, Ресейде, шет елдерде, ТМД елдерінде, Қазақстанда «Инновация» ұғымына көптеген анықтамалар берілгенін көреміз.

Ресейде, «Инновация» ұғымына өте күдікпен қарағаны мәлім. Мәсе-лен, XIX-XX ғасырдың басындағы бірде-бір білім реформаларында бұл тер-мин кездеспейді. Негізінде реформа жүзеге асқан, яғни, инновациялық үрдіс өткен, бірақ инновация термині еш жерде аталмайды. Ал Америка ғалым-дары Биль және Болен педагогикалық инновацияны «Құрамына материал-дық өзгеруіне ғана емес, сол материалды қолданудағы көзқарастардың кешенді өзгеруін білдіретін үлкен өзгеріс» деп түсінеді.

Найхос инновацияны процесс деп есептейді де, «Инновация қандай да ір идеялардан басталатын өзгерістерге әсерін, тұтынушылардың не қолдауы, не бас тартуымен аяқталатын үрдіс» дейді.

Қазақстан мемлектінде «Инновация» ұғымын пайдалану соңғы бес жылдың еншісінде. Ең алғаш «Инновация» ұғымына қазақ тілінде анықтама берген ғалым Немеребай Нұрахметов. Ол «Инновация, инновациялық үрдіс деп отырғанымыз—білім беру мекемелерінің жаңалықтарды жасау, меңгеру, қолдану және таратуға байланысты бір бөлек қызметі» деген анықтаманы ұсынады.

Н.Нұрахметов «Инновация» білімнің мазмұнында, әдістемеді, техно-логияда, оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастыруда, мектеп жүйесін басқаруда көрініс табады деп қарастырып, өзінің жіктемесінде инновацияны, қайта жаңарту кеңістігін бірнеше түрге бөледі: жеке түрі (жеке-дара,бір-бірімен байланысқан); жүйелі түрі (мектпеті толық қамтитын).

«Инновация» сөзі—қазіргі уақытта барлық өндіріс, медицина, техника салаларында өте жиі қолданып жүрген термин. Қазір бұл сөз «Жаңа, өзгеру, жаңаша» деген мағынаны білдіреді және дәл қазіргі жаңа заманға да «Жаңа, жаңаша өзгерудің» мазмұны терең және анық екендігі белгілі. Бұл әдісте-менің негізінде үйренушінің дербес қабілеті, белсенділігін қалыптастыру, оқыту материалдарын өзінше пайдалану арқылы танымдық белсенділігін арттыру алға шығады.

Инновациялық әдіс-тәсілдерді қолдануда оқытушы сабақты дайын күйінде бағалайды, әрбір білім алушының өзі ізденіп, ғылыми негіздерін өз бетінше игеріп, ғылыми зерттеуді көздейді, ал оқытушының негізгі міндеті-не білім алушының іс-әрекетін бақылау жатады.

### ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Бұзаубақова К. "Жаңа педагогикалық технологияны меңгеру-міндет". Қазақстан мектебі. № 9-10. 2005ж. 26б.
2. Бұзаубақова К.Ж. Жаңа педагогикалық технология. Алматы, 2004, 21б.
3. Байғазиева Г. "Жаңа педагогикалық технология". // Қазақстан мектебі. №8. 2005ж. 53-54б.
4. Бұзаубақова К. "Жаңа педагогикалық технологиялар". //Қазақстан мектебі. № 4. 2005ж. 8б.
5. Арысбаева З. "Инновациялық әдіс-тәсілдерді қолдану ерекшеліктері". Қазақстан мектебі. №1. 2007ж. 70б.
6. Әмір Шарапат. "Педагогикалық инновацияны іске асырудың жолдары" // Қазақстан мектебі. №6. 2001ж. 34б.
7. Бейсембаева А. "Оқу-тәрбие үрдісін ізгілендірудің мүмкіндіктері". // Қазақстан мектебі. № 4. 2001ж. 13б.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-151-117-122

## THE USE OF ANIME VIDEOS AS A MEANS OF ACTIVATING COGNITIVE ACTIVITY IN BIOLOGY LESSONS

**ESIMOV BOLAT KABDUSHEVICH**

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Department of Biology,  
Kazakh National University named after Abay  
Almaty, Kazakhstan

**ZHANBOSSINOVA GULNAZ KANATOVNA**

Master's student, Department of Biology, Kazakh National University named after Abay  
Almaty, Kazakhstan

---

**Annotation:** *The article raises the issue of using anime videos in biology lessons. It's no secret that teachers are constantly looking for ways to increase students' interest in their subject. The use of video is one such method, but, as practice shows, its potential is not fully realized. Often, videos do not bring the desired result, becoming a distraction rather than an assistant in learning. To prevent this from happening, you need to approach the use of video wisely, taking into account its pros and cons, and also be able to combine it with other teaching methods. That is why I suggest paying attention to anime culture, which is very popular among schoolchildren today. The use of anime videos will increase students' interest in the subject, develop their cognitive abilities and develop their independent work skills.*

**Keywords:** *videos, anime, biology, students' interest, cognitive abilities.*

---

In the modern world, education cannot be imagined without the use of information technologies. This is a wide range of tools, including both traditional devices (computers, projectors) and the latest developments (interactive whiteboards, VR/AR technologies). Information educational technologies include the use of special technical devices (computers, audio and video equipment) in order to achieve pedagogical goals. In the 50s and 60s, projection devices and slide projectors were widely used in education, which led to the use of slides, projectors, film rings, educational programs and educational films. Since the 70s, the use of video technologies has become popular. Today, there are new technical tools with extensive educational resources that significantly affect the organization of the educational process and expand its capabilities.

The use of video films in biology classes promotes students' interest in the subject and helps them develop independent work skills. They learn to identify the main points, compare what they see with what they read, and find connections between them. This contributes to the development of motivation, attention, thinking and memory in schoolchildren, as well as to increase their overall level of development. Studies show that watching movies changes the dynamics of students' attention, they work more focused, because they know that changing frames does not depend on their individual pace of work. Illustrations in videos are seamlessly integrated into the presentation of the material, which contributes to sustained interest. Videos also have an aesthetic level, are built according to the laws of art and use methods of persuasion, which allows you to influence the consciousness and feelings of the audience. [1]

Research shows that videos are a useful means of demonstrating aspects that cannot be replicated in the classroom.

Most students are interested in video, and video can stimulate and arouse curiosity, but teachers need to use the video in a way that matches the intended learning outcomes. Listening to and watching videos requires purpose and focus.

The main features of videos in biology classes include:

- Providing new knowledge on the topic being studied for further understanding and consolidation in the lesson, as well as visual confirmation of the teacher's words;

- Generalization of the studied material on the topic or section;
  - An integrated approach to the studied objects of nature, including various sciences, such as morphology, physiology, taxonomy, paleontology, ecology, and others;
  - Allows you to move from a superficial knowledge of the external world to the perception of hidden processes using a TV camera. For example, monitoring the internal environment of the body, the work of cells, as well as fast-moving processes that a person cannot perceive.
  - Shows the conduct of biological experiments, TV excursions to production facilities, scientific laboratories and museums that are not available in this city.
  - Demonstrates the practical significance of the studied phenomena, processes and ways of applying the acquired knowledge in life and the national economy;
  - Presents current discoveries and achievements in various fields of biological science and medicine;
  - Enriches students with specific knowledge about the environment in which the life processes of the studied organisms occur, providing environmental education;
  - Introduces students to the diversity of the organic world, including areas and areas they have never visited;
  - Helps to increase the cognitive activity of schoolchildren and the quality of learning material assimilation, making knowledge more solid, deep and meaningful;
  - Allows you to get acquainted with the content that goes beyond the school textbook. [2]
- Some guidelines for using videos in the classroom:
- Always watch the video in advance. Teacher training is a vital aspect of video's value.
  - All students should be able to see and hear the video.
  - The video should correspond to the work under consideration, and this relevance should be explained to students.
  - Viewing should not take up an entire session. There should be time to discuss the relevance beforehand and review students' studies afterwards.
  - Excessive use of videos reduces their effectiveness as a learning tool.
- Strategies for working with video materials:
- Fill out the worksheet
  - A few short questions to answer. Students should be able to read them in advance.
  - Diagram to fill in and indicate. Do this before and after watching the video to mark changes in students' understanding.
  - Fill out a simple table about the video before viewing it and again after viewing it. Please note that completing tasks while watching the video may be difficult for some students and distract them from learning within the video.
  - Break your video into sections (this strengthens your viewing experience — you can ask questions and then go back to the video).
  - Peer questioning (each student comes up with questions that can be asked to someone else before or during viewing).
  - Working in pairs
  - Summary (after watching the video, students write a summary of the paragraph, possibly using some of the provided keywords).
  - Control survey
  - Prepare several questions in advance (students answer questions during or after viewing).
  - Question Cube

Use the provided template to make the dice. You can make dice out of colored cardboard or wooden blocks:

Each student takes turns rolling the first dice with questions (What, why, how, etc.) and uses the starting set of questions face up to compose a question related to the video and ask it to the group.

Then, each student rolls both question dice in turn and uses the starting question sheets up to compose a question related to the video and ask it to the group (How could...? Why would it be...?).

This question cube exercise can also be used to create research questions or questions before or after reading the text. [3]

Due to the steadily increasing interest of students in anime culture, I decided to try to introduce the use of anime videos in my biology lessons. I was interested in one anime "Cells at work". The human body contains a huge number of cells that work continuously to protect and support its vital functions. Despite the fragility of the body and its vulnerability to harmful microbes, all cells are constantly fighting threats to their host.

The series "Cells at Work" shows the inner world of the human body, where the red blood cell ae-3803 faces various pathogens and conditions of the body. Its usual task is to transport oxygen and nutrients throughout the body. However, every day her work turns into a real nightmare, as the threat of death always lies in wait for her. The main characters are also neutrophil u-1146, which is the first to come to the rescue when an enemy antigen appears, and other cells such as macrophages, dendritic cells, brain cells, killer t cells and platelets. Each of them plays its own role in protecting the body and thanks to the narration, it becomes clear how their functions help to fight various pathogens.

To study the effectiveness of using this anime in biology classes, it was decided to conduct a survey in two parallel classes. Before starting the experiment, students were given a problem task that corresponded to the first episode of the anime series, where the disease "Pneumonia" was considered.

In the control class, the usual teaching methods were used: demonstration of a presentation, a paragraph from the textbook, a description of the course.

The second experimental group, having received a problem task, began watching an anime video that describes the main symptoms and reactions of the body to the pathogen.

After the lesson, a survey about the lesson was conducted in the control and experimental groups. Since different methods were used in different classes, the results of the survey also differed from each other. In the class where the new technique was applied using anime videos, the feedback was more positive than in the control group. Students actively participated in the lesson, and showed great interest in the processes that were demonstrated in this video, and also looked forward to the second series and tasks on new material. Low-performing students, who are usually not very interested in classes in the classroom, distinguished themselves by their activity in the classroom. This method is applicable among the middle management, and can also serve as an excellent way to increase the interest of students. [4]

Examples of using the anime "Cells at Work" in biology lessons in grades 7-11:

7th grade:

Topic: Basic types of human tissues.

Show a snippet from episode 1 where the red blood cell and White blood cell travel through the blood vessels. Explain that the walls of blood vessels consist of epithelial tissue, and blood is a liquid connective tissue.

Topic: Digestion.

Show an excerpt from episode 3, where T cells fight bacteria in the gut. Explain the role of lymphoid tissue in protecting the body from infection.

8th grade:

Subject: Breath.

Show a snippet from episode 4 where red blood cells deliver oxygen to the cells. Explain the functions of the respiratory system and the role of red blood cells in gas exchange.

Topic: Circulatory system.

Show a snippet from episode 5 where Red blood cells and White blood cells work together to stop the bleeding. Explain the structure and function of the heart, blood vessels, and blood.

Topic: Digestive system.

Show an excerpt from episode 3 about food poisoning. Create a problem situation, fix the versions that students offer on the blackboard. Then continue viewing the fragment and analyze the student's answers, create a "before/after" table, speak and fix the answers.

9th grade:

Topic: Immunity.

Show a snippet from episode 6, where T cells and B cells fight the virus. Explain how the immune system works and what types of immunity there are.

Topic: Endocrine system.

Show an excerpt from episode 7, where hormones regulate the work of various organs. Explain the functions of endocrine glands and hormones.

10th grade:

Topic: Cancer.

Show an excerpt from episode 7, which describes the symptoms of cancer, and also see how the body reacts to this disease. Fill in the table of symptoms of the disease. Make a list of recommendations for cancer prevention.

Topic: Genetics.

Show a fragment from episode 9, where DNA polymerase synthesizes new DNA. Explain the basics of molecular genetics and the principles of trait inheritance.

Grade 11:

Topic: Regulation. The immune system.

Show a fragment of season 2, episode 5., which gives a complete description of cytokines produced by cells, protein-peptide factors that regulate intercellular and intersystem interactions.

Creating problem situations based on the anime "Cells at Work":

1. Episode 1: "Red blood cells and white blood cells go on a journey!"

Problem situation: The red blood cell and white blood cell are lost in the bloodstream. How do they find their way to the lungs and to the site of inflammation?

Possible solutions:

The red blood cell may ask advice from other blood cells, such as a macrophage or platelet.

The white blood cell can use its nose to find the source of the infection.

The red blood cell and white blood cell can work together to navigate the bloodstream using a map of the human body.

2. Episode 2: "Red blood cells deliver oxygen!"

Problem situation: The red blood cell is stuck in the capillary. How can it get free and continue delivering oxygen to the cells?

Possible solutions:

Other red blood cells can help it push through the capillary.

A white blood cell can destroy a blood clot that blocks a capillary.

The red blood cell can change its shape to become narrower and slip through the capillary.

3. Episode 3: "T cells and B cells fight bacteria!"

Problem situation: Bacteria have invaded a part of the human body. How can T cells and B cells defeat them and protect the body?

Possible solutions:

T cells can destroy infected cells.

B cells can produce antibodies that neutralize the bacteria.

T cells and B cells can work together to coordinate their attack.

4. Episode 4: "Platelets stop bleeding!"

Problem situation: A person has received a wound, and blood begins to flow. How can platelets stop bleeding and save a person's life?

Possible solutions:

Platelets can form a blood clot that will close the wound.

Platelets can release clotting factors that help form a blood clot.



Platelets can work together to create a strong barrier that will stop the bleeding.

5. Episode 5: "Plasma cells produce antibodies!"

Problem situation: A virus has entered the human body. How can plasma cells help the immune system defeat the virus?

Possible solutions:

Plasma cells can produce antibodies that bind to the virus and neutralize it.

Plasma cells can activate other immune system cells to help them attack the virus.

Plasma cells can work together to create an army of antibodies that will defeat the virus.

Problem situations can be used to start a lesson, to engage students and activate their thinking, as a basis for group work or projects, and to assess students' understanding of the material.

For effective use of video materials in the classroom, it is necessary to know the methodology of their application in training. Working with videos is not limited to just watching a movie, but requires a clear plan. When you include a video in the lesson plan, you must define the goal and tasks that will be implemented during its viewing. The teacher should get acquainted with the content of the film, select the necessary information to reveal the topic. When choosing information, you should take into account the level of development of students, their readiness, interests and characteristics. In the process of using video materials, it is necessary to establish links with other sources of information in order to improve the quality of students' work. Working with the film should be active, and the student should be involved in the active process of working with it. They should think about the content, analyze and summarize the information. To activate the work of students, you need to prepare questions that they must answer after watching the film. This will help to increase students' attention in the classroom and is especially useful when learning new things, when the film is used as the main source of information.

All the possibilities of video films can be realized if they are used with interest, thoughtfully and unconventionally. When planning a lesson, it is necessary to clearly define what cognitive tasks the video is intended for. After reading its content, you should choose the optimal amount of information, taking into account the level of development of students, their training, interests and characteristics. The depth of understanding of the content depends on the quality of assimilation of the previous material. It is important to establish a link between the content of the video and other sources of educational information.

To avoid passive viewing, it is important to actively involve students in the learning process. You can use questions on the board, a movie plan, content notes, problem tasks, and relevant material. To activate the work, you can organize a demonstration of experiments or retell a fragment of the film. For high school students, you can offer tasks such as drawing up a plan, making sketches, filling out work sheets, and conducting discussions.

It is important to remember that taking notes on a movie while watching it can distract students from watching the screen. Instead, you can analyze video clips, conferences, reports, and creative tasks to develop independent thinking and discussion skills.

1. When using an anime video as the main source of new knowledge on the topic of the lesson, you can write questions on the blackboard that students will receive answers to during viewing and which should mainly involve students understanding the most significant facts and identifying connections between them.

2. The teacher can give a plan of the proposed movie to watch. But it is useful to step up work with the plan, for example, it is better to write it down on the left side of the blackboard or in a notebook. While watching (during pauses) or after it, students make notes on the content of the film on the right (free)page. note individual facts, details illustrating or proving the provisions of the plan, draw up and fill out diagrams.

3. These can be problematic tasks set by the teacher before watching a movie, and the answer to them can be checked at the end of the lesson or at the next lesson, depending on the degree of preparation of the class and the complexity of the task itself.

4. One of the ways is the relevance of the selected material, because " the novelty of information is only able to arouse interest in reflection, to follow the further development of events"" The relevance of each message is that it includes new and interesting information for the recipient, both expected and unexpected for them.

5. Students in grades 6-9 may be asked to complete a particular task while watching a movie (during special pauses): make a plan or synopsis, make sketches, fill out work sheets, and so on. Worksheets can contain tasks that help you prepare for the film, establish a link between the teacher's introductory speech and the content of the video fragment, or direct students ' attention to the main thing in it; tests prepared by the teacher for the video: tests with a choice of answers, comparison tests, stand tests, grouping tests, task tests, and others.

6. In grades 9-11, where children can and do think independently and are able to conduct discussions, the forms of work on the film may become more complicated: analysis of the video fragment with the analysis of tasks from worksheets, a conference on its material, reports on the material viewed, creative tasks on the topic of the video.

In lessons with the use of video films, the teacher acts primarily as an organizer of independent educational and cognitive activities of students. He does not simply become a spectator with his students and is not limited to controlling their discipline and attention. The teacher must receive the program together with the children and carry out certain work with them. His task is to monitor the progress of the program and not lose contact with the class, and the success of the lesson as a whole depends on its solution. [5]

Today it has become obvious that educational information transmitted to a child at school occupies an increasingly insignificant place in the general information flow compared to computer games, television, video and sound recordings, and other mass communication products. Each student, by meeting their needs, can create a comfortable information environment for themselves, which, most likely, will not include educational programs and textbooks. Thus, a modern schoolchild is faced with an avalanche of information that he does not know how to correctly perceive and use, and most often does not understand its purpose. The described work experience is one of the ways to use the information field of multimedia in teaching biology. Anime is a unique and fun tool that biology teachers can use to increase students ' interest in the subject, improve their understanding of complex concepts, and encourage interactive learning. It is important to note that not all episodes of the anime are suitable for use in lessons. The teacher should carefully select videos that are appropriate to the curriculum and do not contain violent or obscene scenes, anime should not replace traditional teaching methods such as lectures, textbook reading and laboratory work, and finally, the teacher should use anime in a way that helps students achieve their learning goals.

## LITERATURE

1. Morozova L. F. Educational films in lessons. // *Biology at school*. - 1991. - № 6.- p. 68-74.
2. Gileva G. G. Media education and biology: first steps. // *Biology at school*. - 1998.- № 2. - p. 34-60.
3. Cherkasskaya N. B. Video films on biology. // *Biology at school*. - 1996. - № 6. - p. 75-78.
4. Leah S. Mahler, Richard E. Mayer «Anime as a medium for science learning». // - 2023.-p.5-12.
5. Buldakova N. B. Methods of using video materials in general biology lessons // *Pedagogy*. - 2019. -No. 2.- from 32-36.

## СОДЕРЖАНИЕ CONTENT

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ PEDAGOGICAL SCIENCES

<b>ТЛЕУЖАНОВ АЛИБЕК БЕРИКОВИЧ, ТОЙБАЗАРОВ ДАРХАН БОЛАТОВИЧ</b> [ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН] ТӨРТІНШІ ДӘРЕЖЕЛІ ТЕҢДЕУЛЕРДІ ШЕШУГЕ АРНАЛҒАН ФЕРРАРИ ӘДІСІ.....	3
<b>БАЙГУЖИНА ГУЛЬСИМ АЛПЫСБАЕВНА, МУСТАФИНА АЙНУР ЕРКИНОВНА</b> [АТЫРАУ, ҚАЗАҚСТАН] БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ-ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУ.....	7
<b>TALAPOVA A. NURTAS ZH.M.</b> [ALMATY, KAZAKHSTAN] “BUSUU AS AN EFFECTIVE TOOL FOR DEVELOPING LISTENING SKILLS THROUGH COLLABORATIVE LEARNING”.....	12
<b>TALAPOVA A.K., MENDEKEEVA A.SH.</b> [ALMATY, KAZAKHSTAN] MODERN EDUCATION AND ONLINE PLATFORMS: HOW DUOLINGO IS CHANGING APPROACHES TO LANGUAGE LEARNING.....	19
<b>ДАНГИЛОВА АЙГУЛ БАКЫТЖАНОВНА</b> [АРҚАЛЫҚ, ҚАЗАҚСТАН] БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ БІЛІМ ПЕДАГОГТЕРІН ОҚУШЫЛАРДЫ ТЬЮТОРЛЫҚ ҚОЛДАУҒА ДАЯРЛАУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ.....	27
<b>МАМЕДОВ ИСРАИЛ МУСА ОГЛЫ</b> [БАКУ, АЗЕРБАЙДЖАН] ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА В ОБУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА ТЕХНОЛОГИИ.....	31
<b>МҰҚАЖАН АРУЖАН СЕРІКҚЫЗЫ, ЖОРАБЕКОВА Д.М.</b> [ҚАРАҒАНДЫ, ҚАЗАҚСТАН] АҒЫЛШЫН ТІЛІН БЕЙРЕСМИ ОҚЫТУДЫҢ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ МЕКТЕПТІҢ ЖОҒАРҒЫ БУЫНЫҢДА ФАКУЛЬТАТИВ САБАҚТАРЫНЫҢ РӨЛІ.....	36
<b>АСАНХАНОВА ЖАННА ЖЕТКЕРБАЙҚЫЗЫ, БУЛШЕКБАЕВА АСЕМ ИСАЕВНА</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ КИБЕРҚАУІПСІЗДІГІН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СҮЙЕМЕЛДЕУДІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	41
<b>ЧОХАЙБАЕВА ӘСЕЛ БОЛАТХАНҚЫЗЫ, ҚОНАҚОВА К.Ө</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] ИНТЕРНЕТ РЕСУРСТАРЫ АРҚЫЛЫ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ КОММУНИКАТИВТІ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	45
<b>ZHANATKYZY NAZYM</b> [ALMATY, KAZAKHSTAN] IMPLEMENTATION OF PROBLEM SITUATIONS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING.....	49
<b>QULIYEV ƏDALƏT FİRİDUN OĞLU, ASLANOVA LALƏ ELÇİN QIZI</b> [BAKI, AZƏRBAYCAN] TECHNOLOGIYA DƏRSLƏRİNDƏ ELEKTROTEKHNİKİ BİLİKLƏRDƏN İSTİFADƏ.....	53
<b>ЕРХАНОВА ӘСЕЛ ӘЛІШЕРҚЫЗЫ</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] НЕГІЗГІ МЕКТЕПТІҢ АЛГЕБРА САБАҒЫНДА МӘТІНДІ ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ БАРЫСЫНДА МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ.....	57
<b>AUBAKIROVA GULBANU TURSUNKYZY, KADYROVA AIGUL NADIROVNA</b> [KARAGANDA, KAZAKHSTAN] ACADEMIC WRITING AS A UNIVERSAL COMMUNICATION TOOL: RELEVANCE, PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS.....	62

<b>MUKHAMETZHANOVA AIGUL OLZHABAYEVNA, YESTAYEVA KORLAN RAKHMANOVNA</b> [KARAGANDA, KAZAKHSTAN] EMOTIONAL INTELLIGENCE OF A HIGH-PERFORMANCE TEACHER...65	65
<b>TALAPOVA A.K., ZHOMART A.</b> [ALMATY, KAZAHSTAN] SOLO TAXONOMY IN CONTEMPORARY EDUCATION: ANALYZING THE EFFECTIVENESS OF QUESTIONING TECHNIQUE TO PROMOTE CRITICAL THINKING AND DEEP UNDERSTANDING IN STUDENTS.....68	68
<b>БЕЙБІТ ӘЙГЕРІМ БЕЙБІТҚЫЗЫ</b> [АРҚАЛЫҚ, ҚАЗАҚСТАН] БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ӘДЕБИЕТТІК ОҚУ САБАҚТАРЫНДА МЕДИАҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУ...73	73
<b>KNABIBULLAeva SHAKHNOZA JAMOLBEKOVNA</b> [ATYRAU, KAZAKHSTAN] PREPARING FUTURE SPECIALISTS FOR MODULAR LEARNING: KEY ASPECTS, CHALLENGES AND PROSPECTS.....78	78
<b>КАДИРОВА ЭЛЬВИРА КЕРИМБЕКОВНА</b> [ҚАЗАҚСТАН] БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ БОЙЫНДА АДАМГЕРШІЛІК МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МАҢЫЗЫ.....85	85
<b>ЖАТҚАНБАЕВА Г.А.</b> [ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН] МҰҒАЛІМНІҢ КӘСІБИ ІС-ӘРЕКЕТТЕГІ ЗЕРТТЕУ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ.....90	90
<b>БЕКЗАТ ҰЛТУ ӨМІРЗАҚҚЫЗЫ</b> [ҚАЗАҚСТАН] 10 СЫНЫПТА МАГНИТТІК ҚҰБЫЛЫСТАРДЫ ОҚЫТУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІ.....94	94
<b>ABILDINA SALTANAT KUATOVNA, ZHADRA UMIRZHANOVNA DAGAROVA</b> [KARAGANDA, KAZAKHSTAN] THE SIGNIFICANCE OF TRANSVERSAL SKILLS AND COMPETENCIES IN THE CONTEMPORARY EDUCATIONAL SYSTEM.....98	98
<b>БЕРИКБАЙ НАЗЕРКЕ ЕРКИНҚЫЗЫ, МУСАБАЕВА БИНУР ХАБАСОВНА</b> [АСТАНА, КАЗАХСТАН] РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ В ШКОЛЕ.....102	102
<b>ТОҚТАРБЕК ZERDE MANAIQYZY</b> [SHYMKENT, KAZAKHSTAN] FORMATION OF LINGUISTIC AND CULTURAL GRAPHIC SKILLS IN STUDENTS BASED ON FIGURATIVE COMPARISONS.....105	105
<b>БЕРДІКҮЛ ЖАРҚЫНАЙ АСҚАРҚЫЗЫ</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] ФИЗИКАДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІ.....108	108
<b>ТАШПУЛАТОВА ДИЯРА РАЖАБАЙҚЫЗЫ, ЮНУСОВА ДИЛДАР КАМИЛХАНОВНА</b> [ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН] ИННОВАЦИЯЛЫҚ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ОҚЫТУ ПРОЦЕСІНДЕ ҚОЛДАНЫЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....111	111
<b>ESIMOV BOLAT KABDUSHEVICH, ZHANBOSSINOVA GULNAZ KANATOVNA</b> [ALMATY, KAZAHSTAN] THE USE OF ANIME VIDEOS AS A MEANS OF ACTIVATING COGNITIVE ACTIVITY IN BIOLOGY LESSONS.....117	117



# "IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION"

## **Контакт**

[els.education23@mail.ru](mailto:els.education23@mail.ru)

## **Наш сайт**

[irc-els.com](http://irc-els.com)